

L'iléo - colo - rectoplastie **et ses** **résultats éloignés**

Travail effectué dans le Service du Professeur P. BERTRAND

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Léon-Robert GARRÉTA

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 2 Août 1928, à CHAUMONT (Oise)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Editeurs

42, quai Gailleçon, 42

1954

L'ILEO-COLO-RECTOPLASTIE ET SES RESULTATS
ELOIGNES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

L'iléo - colo - rectoplastie et ses résultats éloignés

Travail effectué dans le Service du Professeur P. BERTRAND

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1954

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Léon-Robert GARRÉTA

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 2 Août 1928, à CHAUMONT (Oise)



LYON

BOSC Frères

Imprimeurs-Editeurs

42, quai Gailleçon, 42

1954

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire
Doyen.
Assesseur.

M. J. LEPINE.
M. HERMANN.
M. GATE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BERARD, GUIART, PIERY, CADE, PATEL, FAVRE,
LEPINE, SAVY, MOURIQUAND TRILLAT, LERICHE, MAZEL, LEULIER.

PROFESSEURS

Clinique médicale A.
Clinique médicale B.
Clinique chirurgicale A.
Clinique chirurgicale B.
Clinique ophtalmologique.
Clinique oto-rhino-laryngologique.
Clinique urologique.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.
Clinique dermatologique et syphiligraphique.
Clinique neuro-psychiatrique et hygiène mentale.
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie.
Clinique de chirurgie orthopédique et chirurgie infantile.
Clinique gynécologique.
Clinique obstétricale.
Clinique stomatologique.
Clinique médicale infantile et hygiène du premier âge.
Pharmacie et pharmacologie
Physiologie.
Anatomie pathologique.
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.

Médecine du Travail
Parasitologie et pathologie exotique.
Thérapeutique chirurgicale et chirurgie opératoire.
Chimie organique et toxicologie.
Pathologie générale et expérimentale.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.
Anatomie
Pathologie interne.
Chimie biologique et médicale.
Pathologie chirurgicale.
Histologie.
Pharmacie galénique et matière médicale.
Médecine légale et déontologie.
Thérapeutique.
Hygiène.
Biologie médicale et pharmacodynamie.
Propédeutique chirurgicale.
Botanique et cryptogamie
Chimie analytique pharmaceutique

MM. FROMENT.
P. RAVAUT.
SANTY.
WERTHEIMER.
BONNET.
MAYOUX.
CIBERT.
DUFOUR.
GATE.
DECHAUME.
SEDALLIAN.
GUILLEMINET.
POLLOSSON.
PIGEAUD.
DUCLOS.
BERNHEIM.
X...
HERMANN.
MARTIN J.-F.
PONTIUS.
détaché à Beyrouth)
BOURRET.
GARIN.
ROCHET.
CHAMBON.
JOSSEAND.
DELORE.
GABRIELLE.
CROIZAT.
ENSELME.
MALLET-GUY.
NOEL.
REVOL. X...
LEVRAT.
SOHIER.
JOURDAN.
BERTRAND.
NETIEN.
BADINAND.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Obstétrique. M. BANSSILLON
Physique biologique. M. BERGER.

Pharmacie et pharmacologie. M. DREVON.

MAITRES DE CONFERENCES - AGREGES

MM.
Parasitologie. COUDERT.
Parasitologie. ROMAN.
Histologie. X...

MM.
Bactériologie. BERTOYE A.
Physiologie. CHATONNET.
Physiologie. CIER.
Biochimie médicale CREYSSSEL R.

AGREGES EN EXERCICE

MM.
Pathologie médicale BRUN.
Pathologie médicale GIRARD M.
Pathologie médicale GIRARD P.
Pathologie médicale JEUNE.
Pathologie médicale VACHON.
Pathologie médicale GALY.
Pathologie médicale GONIN.
Pathologie chirurgicale BERARD.
Pathologie chirurgicale DESJACQUES.
Pathologie chirurgicale LABRY.
Pathologie chirurgicale TRILLAT.
Pathologie chirurgicale DARGENT.
Pathologie chirurgicale MANSUY.
Pathologie chirurgicale GUILLET.

MM.
Orthopédie. MARION Joseph.
Obstétrique. BROCHIER.
Obstétrique. MAGNIN.
Obstétrique. MATHIEU J.
Anatomie pathologique .. GUICHARD.
Anatomie. LATARJET.
Urologie. PERRIN.
Ophtalmologie. PAUFIQUE.
Neuro-chirurgie. LECUIRE.
Oto-rhino-laryngologie ... X...
Dermato-syphiligraphie. ... THIERS.
Médecine légale et Médecine du Travail. ROCHE.

CHARGE DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFERENCES - AGREGÉ

Hygiène. M. BENAZET.
Histologie. M. DUMONT Louis.
Physique et Biologie... M. MORET.

Pharmacologie et Pharmacie M. CIER André.
Chimie organique
et Toxicologie... M. PERROT Louis.

LES EXAMINATEURS DE LA THESE :

Président : M. BERTRAND ; Assesseurs : MM. CLAVEL,
DESJACQUES et GIRARD M.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERTRAND

Chirurgien des Hôpitaux

Il nous a inspiré ce travail et
guidé de ses conseils.

Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre respect et de notre
reconnaissance.

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ C. CLAVEL
Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ R. DESJACQUES
Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ M. GIRARD
Médecin des Hôpitaux

Hommages respectueux.

AU DOCTEUR P. BARRY

Qui nous a conseillé.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-COMMANDANT LENOIR

Médecin des Hôpitaux militaires

Il fut pour nous un maître bien-
veillant.

En témoignage de notre gratitude.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-CAPITAINE VERGER

Chirurgien des Hôpitaux militaires

Qu'il veuille bien accepter l'hommage respectueux que nous lui faisons de cette thèse.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-GÉNÉRAL CHAVIALLE
Commandeur de la Légion d'Honneur
Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire
et de l'Hôpital militaire d'instruction de Desgenettes

A NOS MAÎTRES DE LA FACULTE

A NOS MAÎTRES DES HOPITAUX
CIVILS ET MILITAIRES

INTRODUCTION

Les techniques actuelles de la chirurgie recto-sigmoïdienne ne permettent pas toujours la préservation de la fonction sphinctérienne. C'est ainsi qu'après résection étendue, il faut renoncer ou surseoir à une tentative difficile de rétablissement immédiat de la continuité intestinale et aboucher à la peau le moignon colique supérieur. Le geste chirurgical curatif, primant toute décision restauratrice, l'opération de Hartmann par exemple, compte tenu de sa relative bénignité demeure une indication courante.

Des suites opératoires simples, la certitude d'une guérison qui se confirme chaque jour vont rendre toutefois au malade ses exigences naturelles. La colostomie qui quelques mois auparavant écartait un risque vital sera bientôt jugée par lui indésirable et la fermeture en sera demandée.

Sollicité d'une part, soucieux aussi de restaurer une fonction que son geste nécessaire a compromis, le chirurgien a eu recours à différents procédés de rétablissement secondaire de la continuité intestinale et parmi eux à l'iléo-colo-rectoplastie.

L'iléo-colo-rectoplastie consiste à interposer sur le trajet colique, en lieu et place d'un segment réséqué, ou fonctionnellement exclu, une anse grêle prélevée avec son mésentère.

A propos d'une observation inédite que le professeur P. BERTRAND a bien voulu nous confier, nous nous proposons de préciser quelques aspects de cette opération peu connue. Nous pensons avant tout aux résultats éloignés dont l'analyse permet seule d'établir la valeur réelle d'une thérapeutique ou d'un procédé chirurgical à visée « orthopédique » (J. QUÉNU). Une difficulté s'élevait : Peut être seule retenue pour valable l'étude de résultats nombreux ; comment concilier cette nécessité

au fait que l'iléo-colo-rectoplastie a été le plus souvent pratiquée une seule fois par le même chirurgien. Toute déduction statistique s'avérerait impossible. Des recherches bibliographiques nous ont permis de pallier à cet inconvénient. Nous avons pu rassembler quelques 30 observations ; la confrontation de publications de provenances multiples nous permettra de tirer d'appréciations réservées émises le plus souvent à propos d'un seul cas des conclusions plus générales. Nous tiendrons compte des adaptations techniques personnelles fréquentes dans une telle opération et qui forcent à une interprétation des résultats. Ainsi seront justifiées quelques brèves considérations, sur la technique, les indications et l'expérimentation largement analysées par ailleurs.

Ce que J. QUÉNU a dit de l'iléo-colo-rectoplastie demeure, aux 6 cas qu'il rapportait en 1933 nous joindrons notre observation et les résumés volontairement détaillés de quelques autres qui autorisent à des déductions maintenant possibles.

HISTORIQUE

Le principe de l'iléo-coloplastie a précédé de vingt ans, ses premières réalisations. Ce délai important reflète l'inquiétude des chirurgiens à utiliser un procédé dont la complexité technique fut injustement considérée comme un obstacle définitif.

De 1887 à 1909, dans cet intervalle de temps qui sépare l'admirable suggestion de NICOLADINI d'un premier succès publié par REICHEL, l'iléo-coloplastie devait cependant, par la voie expérimentale, lever un préjugé défavorable.

Après CRESPI qui donne son nom au procédé, MICHELI et DE SANCTIS, RHO et BONOMO, BRUNEL, démontrent au cours d'expériences plus ou moins heureuses sur le chien la parfaite possibilité de l'opération.

Quinto VIGNOLO apporte à la diffusion du procédé une contribution particulièrement appréciable. Par une série de recherches expérimentales sur le chien, une étude sur le cadavre et la publication d'un nouveau succès, le chirurgien de Pise réhabilitait ce « procédé d'entéroplastique » d'une manière définitive.

Sans trouver immédiatement une application de série, l'iléo-colo-rectoplastie est, dès lors, régulièrement pratiquée.

Si PAUCHET publie en 1929 le premier cas français, c'est à J. QUÉNU que revient le mérite d'une mise au point complète de la question. Sa communication à propos d'un cas d'iléo-coloplastie, lui vaut d'être constamment cité dans les publications de toutes langues, postérieures à 1933.

N. B. — Le terme d'iléo-coloplastie a été employé d'une façon plus générale, même pour désigner des transplantations entre le rectum et le moignon colique.

OBSERVATION PERSONNELLE

Homme de 51 ans. Entre dans le service du Professeur P. BERTRAND en avril 1942. Il est porteur d'un anus iliaque gauche qu'il voudrait faire fermer.

Histoire de la maladie.

Au mois de janvier 1936, le malade a présenté un brusque syndrome dysentérique sans manifestations douloureuses. Cet épisode qui devait se prolonger trois mois environ, amena un amaigrissement important. Pour améliorer ce déficit pondéral, une cure à LAMALOU fut indiquée (mai-juillet 1936).

Devant la persistance des manifestations initiales, l'apparition de ténesme, d'épreintes et d'hémorragies intestinales, le malade rejoint Paris et consulte à nouveau.

Après examen rectoscopique, on retient le diagnostic de cancer du rectum. Un anus iliaque gauche est indiqué et pratiqué en juillet 1936 par un chirurgien qui infirme ce diagnostic. Une grosse amélioration immédiate s'ensuit.

En août 1936, au cours d'une seconde intervention, le diagnostic précédent est éliminé et l'on parle alors d'abcès intestinal. (Un examen de selles aurait été pratiqué et justifié par la présence d'amibes un traitement médical — emétine et yatrène —).

En 1938, une nouvelle rectoscopie ne décèle aucune lésion.

Les circonstances et la négligence du malade lui ont fait remettre à plus tard la fermeture de l'anus contre nature, conseillée dès août 1936.

En résumé, il s'agissait d'une sigmoïdite ou peut-être d'une amibiase et non pas d'un cancer. Une erreur de diagnostic a provoqué l'intervention.

À l'entrée : lorsqu'il consulte en 1942, le malade présente des phénomènes inflammatoires douloureux au niveau d'un orifice de colostomie induré.

L'examen radiographique après opacification, montre un sigmoïde rétréci, l'ampoule rectale ayant conservé ses dimensions initiales (cliché n° 1).



Cliché n° 1 : avril 1952

L'anse sigmoïde rétrécie est inutilisable

Intervention le 22 avril 1942. — Colectomie : (P. BERTRAND, P. MICHAUD). Sous rachi-anesthésie, laparotomie médiane sur l'ancienne cicatrice. On constate que l'anse sigmoïde est bien aussi minée que le montre la radiographie. Une simple cure de l'anus iliaque gauche semble insuffisante. On se rend compte en outre qu'une bougie de Hégar, introduite dans le rectum, bute à la partie supérieure de l'ampoule contre un

diaphragme, perceptible à bout de doigt au T. R. La bougie vient faire saillie de telle façon qu'il paraît facile dans un temps ultérieur de venir anastomoser une anse grêle exclue au rectum.

Une colectomie de L'S iliaque est décidée.

Section de l'anse efférente à 3 cm. de l'anus iliaque gauche. Enfouissement du bout.

Colectomie de haut en bas.

Péritonisation presque totale. Un drain et une mèche sont laissés au contact du bout rectal.

Fermeture de la paroi.

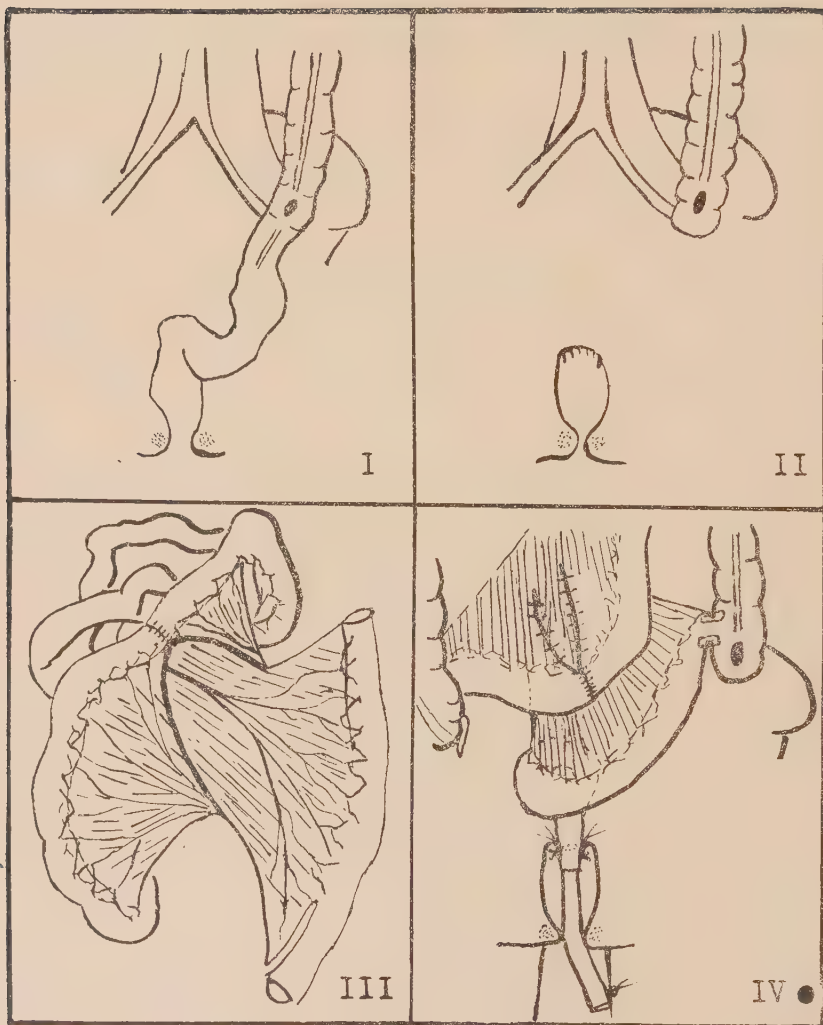
Résultats de l'examen histo-pathologique : fragment d'intestin examiné le 24 avril 1942 :

« En surface, muqueuse d'épaisseur moindre que la normale, avec canaux glandulaires réduits et état inflammatoire discret. La sous-muqueuse est scléreuse épaissie, mais n'est pas inflammatoire. La musculuse est normale. En somme lésions cicatricielles discrètes, pas de signes de malignité. »

Deuxième intervention le 19 septembre 1942. - L'Anastomose colo-rectale n'est pas possible : *Iléo-colo-rectoplastie* (P. BERTRAND-P. MICHAUD) — Raché-anesthésie complétée par une anesthésie générale au kélène et à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Exclusion de 50 cm. de grêle, pris à 60 cm. de l'angle iléocaecal après avoir repéré la descente facile de l'anse à exclure, au fond du pelvis. Ligature progressive du mésentère, on s'aperçoit alors que par une fausse manœuvre on a poussé trop loin et trop en coin la section mésentérique, et que l'anse prélevée ne tient plus que par un pédicule beaucoup trop réduit. On est conduit alors à sacrifier ces 50 cm. de grêle et à se reporter sur les 50 cm. sus-jacents, en prenant la précaution de bien et peu sectionner le mésentère. Anastomose terminale du grêle en deux plans.

Abaissement de l'anse exclue au Douglas. Malheureusement et surtout à cause du Trendelenburg, le mésentère de l'anse tire un peu. On peut cependant avec difficulté abaisser



I - Colostomie iliaque gauche initiale (juillet 1936).

II - Colectomie (22 avril 1942).

III et IV - Iléo-colo-rectoplastie (19 septembre 1942).

III - Isolement de l'anse grêle, l'extrémité déclive de l'arse est séparée de son mésentère sur 10 cm. suivant la technique de Bergeret.

IV - Implantation termino-latérale au bouton du bout supérieur.
Invagination du bout inférieur fixé sur drain.

le bout inférieur dans le Douglas. Suivant la technique de Bergeret, l'intestin sur 40 cm. est séparé de son mésentère. Un gros drain est fixé à la soie à l'intérieur du grêle. Une bougie de Hégar n° 30 introduite par l'anus fait saillir la paroi rectale. Incision sur cette bougie et repérage du rectum incisé. La bougie est remplacée par un pince languette qui attire le bout inférieur de l'anse exclue fixé sur le drain pour invaginer. Nouvelle série de points. L'anastomose est à peu près satisfaisante, mais on a l'impression que l'anse est un peu tendue.

Implantation termino-latérale par un bouton de Villard du bout supérieur de l'anse dans le côlon descendant au-dessus de l'anus iliaque gauche.

Fermeture de la brèche mésentérique au devant de l'anse exclue.

Fixation au péritoine pariétal postérieur du bord droit du mésentère de l'anse exclue par points séparés au catgut. Péritonisation soigneuse.

Deux mèches et un drain sont placés au contact de l'invagination. Sulfamides locaux.

Fermeture en un plan à la soie de la paroi. Peau ouverte.

Fixation à la peau de la cuisse gauche du drain d'invagination iléo-rectale. Durée 4 h. 45.

(Les différentes phases de l'opération sont reproduites par des schémas hors-texte).

Suites opératoires.

Le 23 septembre, le malade a sa première selle, liquide, par l'anus iliaque gauche. Quelques suintements à l'anus normal.

Le 5 octobre, pansement à peine souillé, le malade n'a pas encore éliminé son bouton de Villard.

Le 13 octobre, le malade va bien ; une fistule sus-pubienne persiste par laquelle s'écoulent des matières. L'anus fonctionne normalement. On pratique à l'aide de bougies de Hégar, jusqu'au n° 44, des dilations de l'anastomose iléo-rectale.

L'examen radiographique après lavement baryté montre le parfait fonctionnement de l'anastomose (cliché n° 2).



Cliché n° 2 : octobre 1942

Un mois après l'ICRP. Le bouton est encore en place
l'anastomose fonctionne parfaitement

Troisième intervention le 17 novembre 1942 : Fermeture de l'anus iliaque gauche (P. BERTRAND) - Anesthésie locale, incision elliptique, circonscrivant l'anus contre nature. Fermeture provisoire à la soie. Libération et extériorisation du bout afférent et du bout efférent de cet anus. On attire ainsi l'anastomose iléo-colique et l'on se rend compte que le bouton de Villard est tombé dans le côlon descendant. Le bouton est poussé jusqu'au niveau de l'anus contre nature. Résection de la partie restante d'S iliaque. Enfouissement. Fermeture de la paroi.

Le 30 novembre 1942, réapparition de la fistule sus-pubienne qui laisse s'écouler des matières.

Le 9 décembre 1942, la rectoscopie montre un aspect polypeux de la muqueuse immédiatement en aval de la jonction iléo-rectale rétrécie (diamètre environ 4 à 5 fois moindre que le diamètre normal). Le malade fait son premier lever.

Résultat immédiat :

Début janvier le malade quitte le service :

L'anus iliaque gauche est obturé.

La continuité intestinale est rétablie.

Le résultat fonctionnel est satisfaisant malgré des selles fréquentes et impérieuses (5 et même 6 selles par jour).

Bien que rétrécie la fistule sus-pubienne persiste.

Résultat éloigné :

Février 1946 : 3 ans plus tard le malade signale son parfait état de santé. L'adaptation du transplant fait qu'il n'a plus que 2 à 3 selles par jour, toutes diurnes et de consistance variable. Il faut rapporter à la persistance du phénomène inflammatoire initial, atténué, la présence irrégulière de glaires. La fistule sus-pubienne a depuis longtemps disparue. Une vie active est possible.

Juillet 1954 : Le malade est revu en consultation. 12 ans se sont écoulés depuis l'iléo-colo-rectoplastie.

— L'état général est satisfaisant.

— Le résultat fonctionnel est acquis sous sa forme définitive.

— Le transit intestinal est régulier (2 selles par jour en moyenne) et ne s'accompagne d'aucun trouble notable. L'examen radiographique pratiqué après lavement baryté (cliché n° 3) montre la parfaite adaptation de l'anse grêle transplantée. Sa situation et son développement anatomiques sont comparables à ceux d'une anse sigmoïde. Ces constatations permettent d'interpréter l'amélioration et la régularisation progressive du transit intestinal.



Cliché n° 3 : juillet 1954

Douze ans après l'ICRP l'anse grêle transplantée
s'est considérablement développée

OBSERVATIONS (1)

Nous rappellerons sans les détailler les 6 observations que J. QUÉNU a rapporté en 1933 dans sa publication parue dans le journal de chirurgie. Il reste entendu toutefois que nous tiendrons compte par la suite de leurs résultats.

OBSERVATION I. — Quinto VIGNOLO [29], Pise, 1910.

I. C. R. P. secondaire (2). *Cancer*.

Mort rapide par cancer du foie.

OBSERVATION II. — FENWICK [10], Londres, 1911.

I. C. R. P. immédiate. *Cancer*.

Guérison 3 ans après état toujours satisfaisant.

OBSERVATION III. — DIMITRIU [8] [42], Bucarest, 1927.

I. C. R. P. immédiate. *Rétrécissement inflammatoire du rectum*.

Mort le troisième jour.

OBSERVATION IV. — STONE [39], Baltimore, 1928.

I. C. R. P. secondaire. *Salpingite tuberculeuse*.

Guérison.

OBSERVATION V. — PAUCHET [24], Paris, 1929.

I. C. P. secondaire. *Colite amibienne*.

Guérison.

(1) Il s'agit de l'ensemble des cas d'iléo-colo-rectoplastie publiés qu'il nous a été possible de retrouver.

(2) Lire dorénavant : ICP pour Iléo-colo-plastie.

ICRP pour Iléo-colo-rectoplastie.

Il n'est pas besoin de préciser davantage la distinction qu'impliquent ces deux termes.

Suivant qu'elle accompagnera, qu'elle suivra, ou qu'elle précédera la colectomie l'ICP sera dite immédiate, secondaire, ou préalable.

OBSERVATION VI. — J. QUENU [26], Paris, 1933.

I. C. R. P. secondaire. *Cancer*.

Guérison. Persistance d'un bon résultat 12 ans après.

OBSERVATION VII. — REICHEL [30], Chemnitz, 1910.

I.C.R.P. secondaire. *Avortement*.

Femme de 26 ans. Consulte le 6 avril 1909 sur le conseil de son médecin : présente depuis trois semaines des douleurs abdominales violentes ; la température est normale, l'abdomen est souple, non météorisé. Au T.V. col perméable à un doigt. Sous anesthésie, un examen plus approfondi permet de penser à une perforation utérine après avortement.

Première intervention le même jour : Laparatomie médiane qui confirme rapidement le diagnostic. On note de gros dégâts pelviens, le rectum et le sigmoïde doivent être reséqués. Le bout supérieur colique est fixé au pôle supérieur de l'incision laparotomique ; le bout rectal inférieur est suturé.

Suites : bonnes. La malade demande à plusieurs reprises à être débarrassée de son anus artificiel.

Deuxième intervention, le 2 août 1909 : Greffe iléale. Laparotomie médiane, repérage d'une anse grêle basse ; repérage sur cette anse de deux points situés à 15 cm et 50 cm de la valvule iléo-caecale. Section transversale entre ces repères de l'anse et du mésentère. Rétablissement de la continuité du grêle par anastomose termino-terminale.

Le moignon rectal est ensuite incisé sur une grosse sonde introduite par l'anus. L'anse grêle est accolée aux lèvres de cette incision ; fixation par trois fils exteriorisés à l'anus. Traction sur ces fils quel'on raccorde à la marge anale. La suture est ainsi invaginée sur 1 cm environ. L'anastomose iléo-colique est remise à un temps ultérieur.

Suites : bonnes. La rectoscopie montre le parfait état de l'anastomose iléo-rectale mais aussi une sténose importante.

Troisième intervention, le 28 septembre 1909 : Nouvelle anastomose iléo-rectale.

Quatrième intervention, le 30 novembre 1909 : Anastomose iléo-colique, quelques jours après selles par l'anus. Pas de complications, mise à part une fistule stercorale médiane qui se résorbe progressivement. En janvier, guérison complète.

REICHEL préconise ce procédé même dans le cas de tumeurs malignes et son application en deux temps :

- Prélèvement de l'anse et anastomose inférieure
- Anastomose supérieure.

OBSERVATION VIII. — FALTIN [9], Helsinki, 1912.

I. C. R. P. secondaire. *Infarctus mésentérique*.

Homme de 33 ans, hospitalisé le 28 octobre 1910. Typhoïde il y a 9 ans. Diarrhée résiduelle, trois selles quotidiennes. Il y a trois ans, épisode aigu passager avec douleurs abdominales violentes et constipation. A l'entrée, pratiquement pas de selles depuis huit jours. Au cours du lavement habituel a ressenti de violentes douleurs abdominales suivies d'une évacuation de sang.

A l'examen, un peu de défense au niveau de la fosse iliaque gauche, pas de contracture. Le pouls est petit, accéléré à 100.

Première intervention le même jour, 28 octobre 1910. Laparotomie médiane. Le sigmoïde et le côlon descendant, la moitié gauche du transverse apparaissent gangrénés. Résection de tout le segment gangréné. Les deux bouts sont mis à la peau. Amélioration progressive du malade qui demande à être débarrassé de son anus artificiel. Le rétablissement de la continuité intestinale n'est réalisable que par l'utilisation d'une greffe iléale.

Deuxième intervention le 29 décembre 1910, (position de TREDELENBURG). Laparotomie médiane. Libération du bout supérieur et du bout inférieur. Les anses grêles les plus basses sont adhérentes et leur mésentère est court. Aucune n'atteint le rectum. On isole cependant l'une d'entre elles. Incision radiale du mésentère sur 6 cm. Rétablissement de la continuité du grêle par anastomose termino-terminale.

L'extrémité périphérique de l'anse est abaissée au rectum. Suture, invagination de la suture, par deux fils fixés à l'anus.

La brièveté de l'anse rend impossible l'anastomose supérieure. On est contraint de diminuer la pénétration iléo-rectale, iléo-coloplastie dès lors possible. Anastomose latéro-terminale à 6 cm du bout colique. Fermeture de la paroi.

Suites : immédiates bonnes. Le rétrécissement de l'anastomose iléo-rectale nécessitera toutefois des dilatations régulières. Evacuations fréquentes par l'anus (4 à 6 selles par jour).

Troisième intervention le 17 août 1911. Fermeture de l'anus artificiel. Suites bonnes. Selles régulières (2 à 4 par jour).

FALTIN conclue qu'une anse grêle convenablement prélevée peut remplacer un segment colique.

OBSERVATION IX. — FINSTERER [11], Vienne 1920.

I. C. R. P. *Cancer*.

Homme de 50 ans, opéré en octobre 1917, pour volvulus du côlon pelvien. Deux mois après, au cours d'une seconde intervention, fermeture de la colostomie pratiquée en octobre. Admis début février 1918 à l'hôpital. Pas de selles depuis six jours, pas de gaz, météorisme important.

Première intervention le 12 février 1918 : Laparotomie médiane. Tumeur de la jonction recto-sigmoïdienne, avec grosse dilatation du côlon sus-jacent et d'une partie du grêle caecostomie.

Deuxième intervention le 15 février 1918 : La tumeur siège à 15 cm au-dessus du Douglas et s'est développée dans le méso sigmoïde. L'envahissement ganglionnaire est important et longe l'artère colique gauche.

Résection étendue portant de la jonction recto-sigmoïdienne à la moitié gauche du transverse. On abandonne le moignon rectal suturé, l'extrémité supérieure est fixée au pôle correspondant de l'incision laparotomique.

Suites : immédiates bonnes, qui seront pourtant suivies de nouveaux signes d'occlusion.

Troisième intervention le 7 mars 1918 : On lève une occlusion sur le grêle provoquée par l'adhérence d'une anse à la cicatrice de laparotomie.

Quatrième intervention le 2 mai 1918 : Iléo-colo-rectoplastie.

On décide le rétablissement de la continuité intestinale malgré la présence évidente de métastases.

Prélèvement d'une anse grêle de 20 cm, iléo-iléostomie latéro-latérale.

Abaissement de l'extrémité inférieure de l'anse prélevée. Anastomose iléo-rectale terminale-latérale.

Anastomose latéro-latérale du grêle et du transverse. Suture au péritoine pariétal postérieur du mésentère de l'anse.

Drain, fermeture de la paroi.

Bonnes suites immédiates. Traitement radiothérapique intensif. L'anse grêle semble fonctionner normalement. Les selles sont évacuées en majeure partie par l'anus.

Cinquième intervention le 7 juin 1918 : Fermeture de la

typhlostomie. L'envahissement métastatique est très avancé, le caecum est envahi. Résection iléo-caecale jusqu'à la moitié du côlon ascendant. Anastomose termino-latérale du grêle au segment colique restant.

Décédé le 19 septembre de généralisation cancéreuse.

FINSTERER pense que l'opération est parfaitement réalisable

OBSERVATION X. — MICHEDJA [14], [42], Wilno 1922.

I. C. R. P. secondaire. *Volvulus du côlon pelvien*.

Résection recto-sigmoïdienne pour volvulus du côlon pelvien. Le rétablissement immédiat de la continuité intestinale est impossible. Fixation du bout supérieur à la peau.

Iléo-colo-rectoplastie trois mois après.

Guérison.

OBSERVATION XI. — SUSSMANN [40], Hermannstadt 1927.

I. C. R. P. secondaire. *Abortement*.

Femme de 30 ans, hospitalisée d'urgence le 27 novembre 1924. Perforation utérine au cours d'un curetage. Col utérin perméable à un doigt. Température 36°8. Pouls 124.

Première intervention le 27 novembre 1924, sous rachianesthésie : Laparotomie médiane. L'utérus est perforé, en note de plus de gros délabrements au niveau du sigmoïde et plusieurs perforations rectales. Hystérectomie immédiate suivie de résection recto-sigmoïdienne. On termine par un anus iliaque gauche.

Après des suites compliquées, la malade demande à plusieurs reprises l'opération restauratrice.

Deuxième intervention le 5 novembre 1925 : iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie sur l'ancienne cicatrice. Choix d'une anse grêle à mésentère long, section et abaissement de cette anse. Ouverture du moignon rectal sur pince introduite par l'anus.

On rétablit la continuité du grêle par iléo-iléostomie termino-terminale. Anastomose iléo-rectale de l'extrémité inférieure du segment d'anse prélevé (30 cm environ) avec le moignon rectal. Invagination de la suture, protection par une manchette péritonéale. La section mésentérique de l'anse prélevée est suturée au péritoine du Douglas.

Anastomose iléo-colique latéro-latérale près de l'anus artificiel que l'on a laissé en place. La colostomie sera obturée dans un temps ultérieur.

Suites : remarquablement simples : selles par l'anus au troisième jour. Fermeture spontanée de la colostomie le 3^{me} mois.

OBSERVATION XII. — OKINCZYK [21], Paris 1935.

I.C. R. P. secondaire. *Sténose cicatricielle*.

Jeune fille de 16 ans. A 6 ans, à la suite d'un lavement d'eau brûlante, élimine en masse sa muqueuse recto-colique. Sténose à la phase de cicatrisation avec constipation et bientôt vomissements.

Trois mois après l'accident, l'occlusion est complète et lors d'une :

Première intervention en avril 1924 : une colostomie iliaque gauche est pratiquée.

Un an plus tard le même chirurgien, dans le but de rétablir la continuité intestinale par anastomose colo-rectale est amenée à pratiquer une typhlostomie. L'étendue des lésions cicatricielles rend l'opération impossible. Cure de la typhlostomie.

En 1927, prolapsus au niveau de la colostomie. L'intestin prolapsé est réséqué : l'anus iliaque refait.

En 1928, l'enfant, alors âgée de 10 ans, nous est amenée pour la première fois. L'examen baryté et le T. R. montrent qu'il existe un long segment cicatriciel inutilisable. On décide de tenter l'anastomose colo-rectale dans quelques années, espérant un allongement colique en amont de l'anus iliaque.

La malade est revue en octobre 1933. L'examen radiographique montre que l'allongement colique escompté ne s'est pas produit.

Intervention le 23 janvier 1934 : Iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie médiane. Repérage de l'anse grêle la plus longue et la plus propice à l'abaissement. Sur cette anse, peu distante de l'angle iléo-caecal, on prélève 30 cm. de grêle. Iléo-iléostomie latéro-latérale au devant de l'anse prélevée.

L'ampoule rectale refoulée et dilatée par un tamponnement à la gaze est largement incisée. On attire l'extrémité inférieure fermée de l'anse iléale à travers cette brèche jusqu'à l'anus et l'on fixe à la peau par 4 points. Cela ne va pas sans une légère traction. Le bout supérieur est mis à la peau près de la colostomie.

Bonnes suites opératoires. Toutefois un rétrécissement de l'anastomose iléo-rectale motivera des dilatations à la bougie peu efficaces, bientôt suivies :

Intervention le 17 avril 1934 : Rectotomie interne. Le même jour, on place un entérotoime.

Le 9 mai, fermeture extra-péritonéale de l'anus iliaque. Une petite fistule persistera dont la fermeture sera obtenue en septembre.

OKINCZYC pense que l'intervention comporte quelques risques très acceptables. Six ans plus tard, sa malade est en parfaite santé.

OBSERVATION XIII. — OKINCZYC [22], Paris 1936.

I. G. R. P. secondaire. *Tumeur inflammatoire.*

Femme de 45 ans. Hospitalisée le 4 décembre 1934 en état d'occlusion intestinale.

Première intervention le 4 décembre 1934 : caecostomie. L'exploration radiologique ultérieure montre une image suspecte de la portion terminale du colon pelvien avec sténose.

Deuxième intervention le 21 janvier 1935 : On découvre une tumeur indurée et sténosante de la portion terminale du colon pelvien. L'apparence est pour un néoplasme squirrheux. Résection sigmoïdienne par le procédé de HARTMANN, précédée d'une hystérectomie. L'examen anatomo-pathologique montrera qu'il s'agit d'une méso-sigmoïdite péri-diverticulaire. Cette constatation fera entreprendre un rétablissement de la continuité intestinale par iléo-coïlo-rectoplastie, aucun autre procédé ne pouvant être envisagé.

Troisième intervention le 11 octobre 1935 : Laparotomie médiane. Choix de l'anse grêle la plus longue et la plus facilement abaissable à 40 cm. de l'angle iléo-caecal. Exclusion de cette anse sur 40 cm environ. Fermeture des extrémités du grêle en trois plans. Iléo-iléostomie latéro-latérale en trois plans, au devant de l'anse exclue. Une pince est introduite par l'anus afin de faire saillir sous le revêtement péritonéal le cul de sac rectal. Incision du rectum. L'extrémité distale de l'anse exclue est alors attirée dans le rectum au moyen d'une pince. Extériorisation à l'anus. Fixation par quelques points de l'invagination aux lèvres de la brèche rectale.

L'extrémité supérieure de l'anse est accolée au colon terminal, en canon de fusil. La muqueuse de l'anse est fixée à la peau de la fosse iliaque. Le segment de grêle invaginé est fixé à la marge anale par quelques points.

Suites : opératoires simples avec, cependant, un certain degré de sténose au niveau de l'anastomose inférieure.

Après application d'un entérotoime :

Quatrième intervention le 6 janvier 1936 : L'anus artificiel est dégagé. Suture en deux plans du grêle à l'extrémité colique avivée.

On notera dans les suites une fistulation au niveau de la suture iléo-colique qui rétrocédera bientôt.

Trois ans après, la malade est en parfaite santé, malgré la persistance d'une sténose au niveau de l'anastomose inférieure. Une selle quotidienne.

OBSERVATION XIV. — NORDMANN [19], Berlin 1937.

I. C. R. P. secondaire. *Sigmoidite*.

Homme de 40 ans. Consulte en 1935 pour douleurs abdominales diffuses sans troubles du transit.

A l'examen on perçoit dans le flanc gauche une volumineuse tumeur.

Première intervention : Résection colique (la nature maligne de la tumeur étant suspectée). Le bout supérieur est abouché à la peau.

L'examen anatomo-pathologique montrera qu'il s'agit en fait d'une péri-sigmoidite et non pas d'une tumeur maligne.

En février 1936, le malade demande à être débarrassé de son anus artificiel. L'examen radiographique, après opacification permet d'apprécier la longueur du segment réséqué (25 cm environ).

Deuxième intervention le 20 février 1936 : Iléo-coloplastie. Repérage du moignon colique inférieur au moyen d'une sonde introduite par l'anus. Prélèvement d'une anse grêle de 40 cm : rétablissement de la continuité du grêle par anastomose termino-terminale. Abaissement du bout inférieur et invagination dans le rectum incisé. Suture. Péritonisation. Le bout supérieur est abouché près de l'orifice de colostomie. Fermeture de la paroi.

Le 25 juin 1936, le moignon colique et le bout supérieur du transplant sont libérés et anastomosés par une suture latéro-terminale.

Le 4 juillet 1936, première selle par voie naturelle. Une fistule stercorale persiste sur l'emplacement de l'anus artificiel et indique une nouvelle intervention.

Le 16 janvier 1937 : nouvel essai de fermeture.

L'examen radiographique après lavement baryté montrera le parfait rétablissement de la continuité colique.

NORDMANN conclue à la facilité relative de ce genre d'opération et recommande l'application en deux temps.

OBSERVATION XV. — BRANDT [3], Mainz 1937.

I. C. R. P. *Cancer*.

BRANDT rapporte une opération identique à celle de NORDMANN et qu'il a pratiquée le 11 mai 1936. Il s'agissait d'un homme de 57 ans, porteur d'un anus artificiel et atteint de cancer du rectum. Le malade voulait retrouver une fonction intestinale normale.

La résection du rectum par voie abdomino-sacrée fut suivie de la transplantation d'une anse grêle.

Dix mois après l'intervention, le malade avait repris 20 kilos.

OBSERVATION XVI. — SUSSMANN [41], Hermannstadt 1938.

I. C. R. P. secondaire. *Cancer*.

Femme de 42 ans. Opérée en 1926 pour tumeur maligne de la trompe gauche. Consulte en mai 1936 pour troubles digestifs ayant débuté il y a trois mois. L'interrogatoire est peu suggestif. Le T. V. décele une volumineuse tumeur dans le Douglas.

Première intervention en mai 1936 : Une volumineuse tumeur recto-sigmoïdienne est découverte et rend indispensable une résection étendue, dans le même temps hystérectomie. L'anastomose recto-colique est impossible : anus artificiel.

Les suites sont bonnes. La malade demande l'opération restauratrice.

Deuxième intervention le 9 avril 1937 : Iléo-colo-rectoplastie. A 60 cm de l'angle iléo-caecal, prélèvement d'un segment d'iléon de 30 cm. Iléo-iléostomie termino-terminale.

Anastomose iléo-rectale termino-terminale. Pas d'invagination pour éviter la nécrose du bout inférieur. La suture, dans ces conditions, s'avère difficile. Péritonisation soigneuse. Le bout supérieur est raccordé au moignon colique par une anastomose latéro-latérale au-dessus de l'orifice de la colostomie.

Bonnes suites opératoires. Première selle par l'anus le 9^e jour. Obturation de l'anus artificiel six semaines plus tard.

SUSSMANN demande un délai de un an avant de pratiquer une iléo-colo-rectoplastie, succédant à une résection pour cancer.

OBSERVATION XVII. — MOST [47], Breslau 1938.

I. C. R. P. préalable. *Colite ulcéreuse*.

Femme de 28 ans, consulte en mai 1937. Atteinte de colite

ulcéreuse, un premier anus artificiel bas, puis un deuxième au niveau du transverse ont été pratiqués.

La malade demande à être débarrassée de cette infirmité.

A l'examen : T. R. et rectoscopie impraticables par la douleur qu'ils déclenchent. Lavement baryté à peine possible. Par l'anus artificiel s'éliminent des glaires sanglantes.

Le rétablissement n'est praticable que par l'abaissement d'une anse grêle.

Première intervention le 11 juin 1937 : Laparotomie médiane. La paroi colique est épaissie de la partie inférieure du sigmoïde jusqu'à la moitié gauche du transverse. Choix d'une anse grêle dont l'extrémité périphérique est distante de 30 cm environ de la valvule iléo-caecale, repérage d'un point situé à 40 cm en amont. Section de cette anse et de son mésentère. Sutures des extrémités centrale et distale du grêle. Iléo-iléostomie latéro-latérale. Suture de l'extrémité supérieure de l'anse grêle prélevée sur la partie droite du transverse (suture latéro-latérale). Incision du Douglas. Implantation extra-péritonéale profonde de l'extrémité inférieure de l'anse grêle dans le rectum incisé longitudinalement. Suture du péritoine. Paroi.

Suites opératoires : simples.

Le 15 juillet, fermeture de l'anus artificiel : suites opératoires mauvaises, fièvre. Quelques jours après, l'anus artificiel est à nouveau ouvert. Un processus inflammatoire se développe qui gagne le voisinage. L'examen bactériologique montre qu'il s'agit d'un staphylocoque doré. Un traitement approprié amènera la guérison.

L'emploi de la curette électrique est alors décidé pour la cure de cet anus artificiel afin d'éviter un réveil de l'infection. La fonction intestinale sera presque parfaitement rétablie au bout de quelques jours. Le toucher rectal montre la parfaite perméabilité de l'anastomose inférieure. La malade va bien et a 2 à 3 selles par jour.

OBSERVATION XVIII. — PICOT [25], Paris 1939.

I. C. R. P. secondaire: *Cancer*.

Femme de 43 ans. Hospitalisée d'urgence pour péritonite par perforation. La laparotomie montre l'abdomen inondé de liquide verdâtre. Une grosse perforation sigmoïdienne de 6 cm est découverte, la présence d'un diverticule fait penser à une sigmoïdite diverticulaire perforée. Extériorisation de l'anse sigmoïde après section du méso. Drain.

Deuxième intervention le 4 juillet 1938 : Résection de l'anse extériorisée. La malade quitte l'hôpital avec un anus artificiel dont elle ne tardera pas à demander la fermeture. On décide de rétablir la continuité intestinale entre les deux bouts coliques.

Troisième intervention le 13 octobre 1938 : Libération des deux bouts coliques. Exploration du segment inférieur qui permet de découvrir un cancer du haut rectum. Résection par le procédé de HARTMANN.

Quatrième intervention le 23 février 1939 : Iléo-colo-rectoplastie. Intervention rendue difficile par l'adhérence des anses grêles. Hystérectomie totale. Blessure involontaire de la vessie. Repérage du rectum, incision longitudinale. Prélèvement d'une anse grêle de 50 cm à 30 cm du caecum. Fermeture en bourse des deux bouts du grêle et de l'extrémité supérieure de l'anse. Iléo-iléostomie latéro-latérale.

Introduction d'un gros drain dans le rectum, que l'on coiffe avec la greffe. Fixation. On attire par traction l'extrémité du grêle à l'anus. Fixation par points circulaires. Inagination, nouvelle série de points. Fixation du drain à la peau péri-anale.

Le bout supérieur est fixé à la peau. Drain. Fermeture partielle de la paroi.

Suites : faciles. Le 30^e jour, ouverture du bout supérieur de la greffe. Le 35^e jour, pose d'un entérotome. Le 22 avril 1938, cure de l'anus artificiel. Pour éviter une sténose de l'anastomose inférieure : dilatations. — Guérison.

OBSERVATION XIX. -- BERGERET [1], Paris 1942.

I. C. R. P. secondaire. *Rétrécissement inflammatoire du rectum*

Femme de 31 ans qui présente un rétrécissement inflammatoire du rectum à 4 cm de l'anus. Le T. V. permet de constater l'existence d'une peri-rectite importante. Réaction de FREI positive.

A subi en 1928 une hystérectomie abdominale avec castration bilatérale pour péritonite.

Première intervention le 15 avril 1940 : colostomie iliaque gauche.

Deuxième intervention le 28 août 1940 : Résection du colon ilio-pelvien et du rectum. La malade qui jouit bientôt d'un excellent état général demande le rétablissement de sa fonction.

Troisième intervention le 19 mars 1941 : iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Repérage d'une

anse grêle facilement abaissable au périnée. Section à 50 cm de l'angle iléo-caecal, puis à 60 cm en amont de la première section. Iléorraphie terminale facile. Ouverture du cul de sac rectal sur bougie de HÉGAR introduite par l'anus. Invagination dans le canal anal de l'extrémité du grêle séparée de son mésentère sur 10 cm. environ. Fixation par quelques points au catgut. Le mésentère de l'anse est suturé au péritoine pariétal postérieur. Accolement de l'extrémité supérieure de l'anse à la paroi colique en regard de la colostomie. Introduction d'un drain dans le grêle abaissé à travers le canal anal. Fixation à la fesse gauche. Paroi. Chute du drain et du segment de grêle invaginé le sixième jour.

Quatrième intervention le 14 mai 1941 : Anastomose par suture termino-terminale de l'extrémité colique préalablement libérée, avec l'extrémité de l'anse iléale. Cette suture intéresse trois quarts des circonférences en regard. Le quart restant est suspendu à la paroi. Le 4 juillet, fermeture de la fistule résiduelle. La malade sort complètement guérie le 3 août.

OBSERVATIONS XX, XXI, XXII (1) RICHTER [33] 1943.

I. C. P. *Immédiates*.

Cas n° xx : *Tumeur bénigne*.

Homme de 24 ans. Présente depuis trois ans environ de violentes douleurs abdominales avec constipation. L'examen baryté montre un segment rigide de 20 cm. au niveau du transverse. La lumière colique est rétrécie à 5 mm.

Intervention le 28 juin 1942 : Laparotomie médiane. Résection colique sur 22 cm. environ. Le rétablissement de la continuité intestinale s'avère impossible par raccordement colo-colique. On choisit une anse grêle à la jonction duodéno-jéjunale. Anastomose jujénale termino-terminale en trois plans. Suture du péritoine. Suture en trois plans des extrémités du transplant. Anastomose latéro-latérale iso-péristaltique. Suture des extrémités coliques. Fermeture en trois plans. Suites bonnes. Selles quotidiennes à partir du 5^e jour. Examen radiographique le 26 octobre 1942 : parfaite adaptation de l'anse.

Cas n° XXI : *Cancer*.

Homme de 43 ans. Depuis 3 ans environ, anorexie progressive avec amaigrissement de 20 kilogs environ. Teint anémique.

(1) Ces 3 observations rapportées par Richter sont aussi des Iléo-coloplasties. Leurs caractéristiques bien particulières ne permettront pas toutefois d'en tenir compte dans nos conclusions.

Selles irrégulières parfois sanglantes. Une masse consistante de siège sus-ombilical, est trouvée à l'examen. Le transit baryté fait suspecter une tumeur maligne siégeant au milieu du transverse.

Intervention le 20 août 1942 : Laparotomie médiane. Il s'agit bien d'un processus malin avec envahissement du méso-côlon jusqu'à sa racine. Section du mésentère. Ligature de l'art. col. méd. Résection colique sur 23 cm. environ. Le rétablissement étant impossible par suture colo-colique, on interpose dans les mêmes conditions que précédemment une anse jéjunale. Suites bonnes. Première selle le 10^e jour. Guérison.

Cas n° xxii : *Traumatisme abdominal.*

Homme de 28 ans. Traumatisme abdominal. Transporté sans connaissance à l'hôpital. Blessé choqué. Pouls filant, à 120. Abdomen douloureux et météorisé. Diagnostic probable : hémorragie interne. Réanimation.

Intervention le 23 septembre 1942 : Laparotomie médiane. Un litre de sang et de gros caillots sont évacués de la cavité abdominale. Suture d'une déchirure méso-colique. La paroi du transverse elle-même est blessée. Résection de 28 cm. de transverse, dépourvus de connexions vasculaires. L'anastomose colo-colique étant impossible, on pratique une intervention identique aux deux précédentes. Les suites immédiates sont bonnes, mais survient une broncho-pneumonie. Une éviscération suivie de péritonite devait emporter le malade au 12^e jour.

OBSERVATION XXIII. RUDLER [34]. Paris 1945.

I. C. R. P. secondaire. *Cancer.*

Homme de 53 ans, hospitalisé le 13 septembre 1943 pour occlusion intestinale aiguë. Diagnostic : néoplasme bas-situé du sigmoïde. Caecostomie immédiate. Le 5 octobre 1943, anus iliaque gauche. *Le 2 novembre 1943, opération de HARTMANN.* Fermeture en cul de sac du bout colique supérieur au-dessous de la colostomie. Le bout inférieur rectal est enfoui en trois plans. Le 10 novembre, fermeture de la caecostomie. En mars, le malade demande à être débarrassé de son anus iliaque gauche. L'examen radiographique après opacification fait apparaître l'impossibilité d'une anastomose colo-rectale.

Le 7 mars 1944 : iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie médiane. Repérage du moignon rectal au moyen d'un Clamp introduit par l'anus, (le fond du pelvis est sans relief). Incision transversale du péritoine. Ouverture du moignon rectal et

repérage de sa tranche de section par six fils. Choix d'une anse grêle abaissable sans traction. Section du grêle et du mésentère à 60 cm. de l'angle iléo-caecal. Deuxième section, 30 cm. en amont. Fermeture en deux plans du grêle en amont et en aval de l'anse exclue. Iléo-iléostomie latéro-latérale. Introduction d'un drain de 35 mm. dans le bout inférieur de l'anse. Solidarisation par quatre points. Invagination du drain et de l'anse grêle dans le rectum sur 5 cm. environ. Iléo-rectostomie. Enfouissement par traction sur le drain. Incision de l'extrémité inférieure du cul de sac colique. Anastomose termino-terminale en deux plans avec le bout supérieur de l'anse. Le bord droit du méso du transplant est suturé au péritoine pré-sacré.

Suites opératoires simples. Un lavement baryté passe toutefois difficilement dans l'anse greffée. On s'aperçoit que le boudin invaginé forme clapet au-dessous de l'orifice iléo-rectal. Après dilatations, le transit sera normalement rétabli. Le 23 mai 1944, fermeture intra-péritonéale de l'A. I. G. Un an après, le malade a repris 7 kilogs et va normalement à la selle.

OBSERVATION XXIV. J. PATEL [23]. Paris 1945.

I. C. R. P. secondaire. *Endométriose*.

Femme de 45 ans. Opération type HARTMANN en 1939 pour tumeur sigmoïdienne bénigne (endométriose). L'année suivante, hystérectomie. Consulte en 1942 et demande la fermeture de sa colostomie. L'examen baryté permet de fixer l'étendue de l'exérèse, l'état et le siège des deux bouts coliques résiduels. (Colostomie latérale avec cul de sac sous-jacent, moignon rectal de 8 cm. environ.) L'abaissement du côlon transverse ou l'intubation colo-rectale sont injustifiables. On propose une iléo-coloplastie.

Intervention : Incision hypogastrique. Recherche du bout colique amené à la paroi. Repérage du moignon rectal, dilaté et refoulé par une bougie n° 30. Choix d'une anse grêle longue (60 cm. environ) qui se prête à l'abaissement et résection sur une certaine longueur de chaque extrémité détachée de son mésentère (technique de BERGERET). Iléo-iléostomie termino-terminale. Ouverture du moignon rectal. L'extrémité inférieure de l'anse parée d'un tube de caoutchouc est introduite dans la brèche. Solidarisation iléo-rectale par deux plans de points en couronne. Le tube est fixé à la fesse. Suture du mésentère de l'anse au péritoine postérieur. Le bout supérieur est abouché à la paroi, près de la colostomie. Suites simples. On note cependant une certaine tendance à la sténose au niveau de l'anastomose inférieure : dilatations précoces.

Une nouvelle intervention est motivée à trois semaines de là par l'imperméabilité du transplant. L'anse grêle isolée est libérée de ses adhérences avec les anses voisines. Anastomose iléo-colique un mois plus tard.

Résultat excellent.

OBSERVATIONS xxv, xxvi, xxvii et xxviii. D'ALLAINES [5]
Paris 1949.

I. C. R. P. secondaires.

Cas n° xxv : *Tumeur inflammatoire.*

Femme âgée de 47 ans. Se plaint de constipation, ténés-mes. A l'examen masse de la fosse iliaque gauche. Un anus iliaque gauche puis un anus transverse sont pratiqués en province.

Première intervention le 10 septembre 1941 : opération de HARTMANN. Extirpation difficile d'une tumeur recto-sigmoïdienne, englobant l'uretère gauche et nécessitant sa résection. A l'examen histologique, tumeur inflammatoire.

Deuxième intervention le 5 octobre 1941 : néphrectomie gauche.

Troisième intervention le 16 avril 1942 : Essai d'anastomose colo-rectale. Anastomose peu solide en raison de la traction colique. Suites : échec complet. On décide une I. C. R. P.

Quatrième intervention le 15 octobre 1942 : iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Libération du côlon gauche. Abouchement de son extrémité dans la F.I.G. Ouverture du rectum. Préparation d'un greffon iléal mesurant 40 cm., anastomose iléo-rectale par invagination. Extériorisation de l'extrémité supérieure du greffon au voisinage du bout colique. Fermeture.

Cinquième intervention le 24 novembre 1942 : Fermeture de l'anus transverse en trois plans. Une rectoscopie est pratiquée le 21 mars 1943 : aspect de museau de tanche à 8 cm. de l'anus. Le cathétérisme de l'orifice est impossible. Quelques jours après cet examen, le lavement donné par l'anus ne traverse plus le greffon ; on conclut à l'existence d'une coudure de celui-ci.

Sixième intervention le 8 juin 1943 : le greffon est long, coudé. Anastomose latéro-latérale au pied de la boucle iléale. Suites opératoires bonnes.

Septième intervention le 18 juillet 1943 : fermeture par voie extra-péritonéale en trois plans de l'anus iliaque gauche.

Malade revue en excellent état le 13 janvier 1944. Selles sans laxatifs. Parfaite continence.

Cas n° xxvi : *Cancer*.

Homme de 64 ans. Consulte pour melaena. Amaigrissement. Au T. R., tumeur dure haut-située. Radiographie : obstacle recto-sigmoïdien.

Première intervention le 13 juillet 1937 : opération de HARTMANN. Résection de 37 cm. d'intestin. Abouchement du bout supérieur dans la F. I. G. Examen histologique : adénocarcinome.

Deuxième intervention le 22 octobre 1942 : iléo-colo-rectoplastie. Ouverture du cul de sac rectal. Libération de 40 cm. de grêle. Rétablissement de la continuité de celui-ci. Anastomose iléo-rectale sur drain par une suture exacte en deux plans. Abouchement du bout proximal (à côté de la colostomie). Dilatations de l'anastomose.

Troisième intervention le 9 mars 1943 : fermeture de l'anus artificiel en trois plans, par voie intra-péritonéale. Suites excellentes.

Cas n° xxvii : *Cancer*.

Homme de 52 ans. A subi une opération de HARTMANN pour cancer recto-sigmoïdien en 1945.

Intervention le 30 avril 1946 : iléo-colo-rectoplastie. Isolation d'une anse grêle et rétablissement de la continuité iléale. Ouverture du cul de sac rectal sur drain métallique. Anastomose iléo-rectale par une suture exacte sur drain. Abouchement de l'extrémité supérieure du greffon dans la F. I. G.

Suites bonnes. Dilatations sans fin à l'aide d'une sonde attachée à un fil de soie qui traverse le greffon.

Fermeture de l'anus iliaque gauche le 12 septembre 1946. Suites excellentes.

Cas n° xxviii : *Retrécissement inflammatoire du rectum*.

Femme de 39 ans. Retrécissement inflammatoire du rectum à 5 cm. Demande la fermeture d'une colostomie iliaque pratiquée en 1938.

Première intervention le 20 décembre 1946. Résection de l'intestin, de l'anus artificiel au Douglas. Péritonisation soigneuse.

Deuxième intervention le 16 avril 1947 : iléo-colo-rectoplastie. Préparation du greffon iléal. Mobilisation d'un segment de grêle long (60 cm. environ). Réparation du grêle par suture termino-terminale. Repérage difficile de l'ampoule rectale, que l'on dissèque et que l'on enlève par voie abdominale jusqu'au voisinage du canal anal. Anastomose par le procédé de l'intromission, après avoir fixé un drain à l'extrémité du greffon. Fixation interne difficile, par quelques points. Abouchement de l'extrémité supérieure au voisinage de l'anus iliaque.

Suites opératoires : dilatation facile, anastomose souple au T. R.

OBSERVATIONS XXIX et xxx. MORL [16]. Leipzig 1951.

I. C. R. P. secondaires : cas n° XXIX : *Avortement*.

Femme de 36 ans. Au cours d'un curetage utérin, il y a un an, perforation et gros délabrements du sigmoïde : Hystérectomie, résection recto-sigmoïdienne, anus artificiel. Demande une opération restauratrice.

Première intervention le 24 avril 1950 : iléo-colo-rectoplastie. Laparotomie médiane. Prélèvement d'une anse grêle de 50 cm. environ. Iléo-iléostomie termino-terminale. L'extrémité supérieure de l'anse grêle est fermée en bourse et accolée à la paroi colique. Le bout inférieur est invaginé dans le rectum au moyen d'une pince introduite par l'anus. Fixation par une suture circulaire. Suites simples. Sept jours plus tard élimination du grêle invaginé par l'anus.

Deuxième intervention le 15 mai 1950 : Large anastomose latéro-latérale entre le bout supérieur du grêle et l'extrémité colique au-dessus de la colostomie. Suites immédiates bonnes jusqu'au brusque arrêt du transit qui motive :

Troisième intervention le 25 novembre 1950 : réouverture de l'anus artificiel.

Quatrième intervention le 12 avril 1951 : libération d'adhérences. L'anse qui est trop longue s'est coudée. Résection des 20 cm. inférieurs. Anastomose bout à bout au rectum.

Juillet 1951, l'anus artificiel est obturé. Guérison.

Cas n° xxx : *Avortement*.

Femme de 28 ans. Accident identique au cas précédent. Le côlon descendant ne permet pas par sa brièveté l'anastomose colo-rectale.

Première intervention le 8 août 1950 : iléo-colo-rectoplastie. Opération identique à la précédente.

Deuxième intervention le 14 août 1950 : Réfection de l'anastomose inférieure qui s'est rétrécie. Anastomose latéro-latérale du bout supérieur de l'anse au côlon. Suites bonnes. On surveille la perméabilité de l'anastomose inférieure.

Troisième intervention le 4 octobre 1950 : Fermeture extra-péritonéale de l'anus artificiel, bientôt suivie de signes occlusifs. Réouverture de l'anus artificiel.

Cinquième intervention le 30 novembre 1950 : Résection du segment colique situé au-dessous de l'anastomose supérieure et qui comprimait l'anse grêle.

Un an après, malgré la nécessité de dilatations de l'anastomose inférieure, la malade peut-être considérée comme guérie.

EXPERIMENTATION

NICOLADINI [20] a exposé en 1887, dans un court article de la « Wiener medizinische Presse », un nouveau procédé de rétablissement de la continuité intestinale. « Idee einer enteroplastik » est une étude théorique, que n'argumente pas un compte rendu expérimental. L'auteur le déplore et soumet néanmoins au chirurgien deux schémas opératoires différents. Le premier est une iléo-coloplastie ; le choix, le prélèvement après section d'une anse grêle et de son mésentère en vue de son interposition sur le trajet colique, sont les principes mêmes de l'opération que nous réalisons aujourd'hui.

CRESPI [7] de Rome, réalise en 1888 les premières expérimentations. Un résultat heureux apporte la preuve de la parfaite possibilité de l'opération, le seul d'ailleurs de quatre tentatives.

Ce sont ensuite MICHELI et DE SANCTIS [15] en 1891 : pour douze chiens opérés onze morts précoces qui réunissent les causes actuelles de complications lors de l'opération : péritonite par désunion des sutures, torsion de l'anse, sténose de l'anastomose inférieure ou supérieure.

Leurs échecs devaient suggérer une *technique d'iléo-coloplastie en deux temps* qu'appliquèrent RUO et BONOMO. L'amélioration de la statistique fut immédiate ; sur cinq chiens opérés, trois bons résultats dont deux sans sténose résiduelle.

Ici se place, la première publication française. BRUNEL [4] dans sa thèse (Lille 1903) soumet les résultats de deux séries d'expériences portant sur 21 chiens.

Des huit chiens opérés en un temps, huit meurent de péritonite. L'auteur pense pouvoir attribuer cette complication mortelle à la fragilité des sutures et décide d'intervenir en deux temps.

Le premier temps consiste en un jumelage de l'intestin grêle et du gros intestin par deux anastomoses latérales larges, distantes d'environ 12 cm. Dans un deuxième temps, l'animal étant rétabli : section et suture colique entre les deux anastomoses, isolement de l'anse grêle, suivie d'iléo-iléostomie.

Treize chiens furent opérés suivant cette nouvelle technique. Sept ne devaient pas parvenir au deuxième temps de l'opération ; la mort étant provoquée par péritonite chez cinq autres.

Cette série désastreuse amène l'auteur à des conclusions défavorables, toutes réserves étant formulées quant à l'application à l'homme.

SHELTON HORSLEY [36] publie en 1913 des résultats aussi catégoriques : tous les chiens opérés par lui suivant le schéma classique meurent de péritonite. Fort heureusement les récentes publications de VIGNOLO, FENWICK, REICHEL mettaient en temps voulu un terme aux doutes des expérimentateurs.

SOREST [37] examine quelques années plus tard dans une étude d'ensemble, la « réparation » d'organes abdominaux au moyen de greffes intestinales. Il rappelle à ce sujet que l'intestin grêle, par l'ampleur de ses connexions et par le type de sa vascularisation constitue un « matériel » plastique de premier choix. Quelques succès, l'amèneront à une amélioration durable du procédé : la *dérivation en amont de l'anastomose par colostomie préalable*. Ce détail modifie très sensiblement les résultats et peut être considéré comme une acquisition capitale.

HALBERLAND [13], négligeant les publications antérieures, présente à son tour en 1928, une étude sur les greffes intestinales. Il envisage successivement la technique de l'iléo-coloplastie, le comportement physiologique du transplant, les transformations macroscopiques et microscopiques de l'anse.

De la technique nous retiendrons qu'HABERLAND est intervenu en deux temps et insiste sur le caractère décisif des soins pré-opératoires, de l'anesthésie et de l'asepsie.

L'étude du comportement physiologique et des transformations histologiques de la greffe confère à ce travail toute son originalité :

Le contrôle radiographique après opacification montre la parfaite perméabilité de l'anse et un péristaltisme normal.

Macroscopiquement il est remarquable que, quelques mois après l'opération, les cicatrices résultant des sutures ont disparu ; la transition grêle-côlon n'est plus repérable, l'adaptation des calibres est complète.

Les constatations histologiques sont négatives au deuxième mois ; le quatrième mois, on note une hypertrophie de la musculuse ; le sixième mois HALBERLAND admet une transformation typique dans le sens d'une muqueuse colique, les coupes ayant été pratiquées au niveau de la jonction iléo-colique.

Dans un seul cas, l'anse grêle a été anastomosée dans le sens antipéristaltique : un ulcère peptique s'est déclaré et a provoqué la mort par péritonite.

Recherches sur le cadavre

Les conditions anatomiques qui se présentent chez l'homme sont bien différentes de celles qui s'observent chez l'animal. Le procédé devait donc comporter des modalités d'application particulières.

Quinto VIGNOLO [29] rapporte en 1912, en même temps qu'une première observation les résultats de ses constatations anatomiques. Ses recherches ont porté sur les éléments déterminatifs de l'opération :

- la conformation mésentérique.
- la disposition intestinale.
- la distribution vasculaire.

La hauteur de la lame mésentérique est variable. Peu importante dans le voisinage du cæcum et du duodénum elle est considérable dans sa partie moyenne. Il est d'autre part nécessaire d'utiliser une anse grêle mobile, de siège pelvien.

La parfaite coïncidence d'anses basses et possédant un mésentère long solutionne le problème. Ces anses siègent généralement à 40 cm. environ de l'anse iléo-caecal.

La distribution vasculaire impose, lors des sections mésentériques radiales ou tangentielles, une technique parfaite. Les arcades anastomotiques doivent être respectées si l'on veut éviter la nécrose du greffon.

La synthèse de ces différents travaux a permis l'amélioration progressive de la technique de l'iléo-coloplastie. Les efforts des expérimentateurs devaient démontrer que :

— *les résultats du procédé sont améliorés par l'opération en deux temps et par la dérivation intestinale en amont.*

— *les complications chez le chien sont nombreuses, la sténose de l'anastomose figurant parmi les plus redoutables.*

— *l'absence de troubles fonctionnels justifie pleinement l'opération.*

LES INDICATIONS

« Après une résection portant sur le côlon gauche d'une étendue telle que la suture colo-colique est impossible, l'iléo-coloplastie mérite d'être discutée chaque fois qu'il reste un canal anal intact, muni de son appareil sphinctérien normal »
J. QUÉNU.

Telles sont les limites anatomiques théoriques de l'iléo-coloplastie.

Telles sont aussi ses conditions d'application pratique (résections recto-sigmoïdiennes). FALTIN, MOST et FINSTERER ayant toutefois pu réaliser le rétablissement de la continuité intestinale entre le rectum et la moitié gauche du transverse

Les indications opératoires

Elles sont fonction :

DU DÉSIR DU MALADE.

En rétablissant secondairement la continuité intestinale, le chirurgien n'éloigne pas un risque vital mais restaure une fonction assurée dans de plus ou moins bonnes conditions par l'anus artificiel. La nécessité de réparation fonctionnelle couvre-t-elle le risque opératoire ? Certainement oui. Bien supportée par quelques malades qui ont volontairement renoncé, il est hors de doute que la colostomie assure à un plus grand nombre une vie pénible et ralentie. Des considérations d'âge, d'activité sociale, des considérations familiales et sexuelles en font une cruelle infirmité.

La malade de QUÉNU acceptait le risque de mort contre la plus petite chance de succès.

Un malade de STONE, hospitalisé dans un service psychiatrique, fut guéri de graves désordres mentaux après cure de son anus artificiel.

OCKINCZYC rendit à une vie normale une enfant de 16 ans.

Autant de cas où l'opération paraissait nécessaire et justifiée.

L'indication doit être même plus large, le désir d'un malade raisonnable, averti du risque et l'acceptant doit emporter la décision si tout, par ailleurs, semble garantir le succès.

DES LÉSIONS qui ont amené la résection.

Elles peuvent être de nature traumatique, inflammatoire ou néoplasique.

Il ne semble pas que l'opération comporte de contre-indications d'ordre étiologique et nous en donnerons pour preuve le pourcentage important d'iléo-coloplasties pratiquées après résections coliques pour cancer, soit environ 30 %.

Si la nature maligne des lésions ne justifie pas le rejet pur et simple d'une indication opératoire, elle implique toutefois des conditions d'intervention strictes dans le temps.

DU DÉLAI.

Après résection colique pour tumeur maligne, quand peut-on envisager l'opération restauratrice ?

P. SANTY [35] fait remarquer la grande variabilité des publications à ce sujet. S'en tenir aux critères actuels de guérison du cancer, semble remettre à trop tard le bénéfice de l'opération et la compliquer. La décider trop tôt expose à une récurrence précoce.

En fait, tous les délais ont été observés, les chirurgiens sollicités par des malades patients ou impatients sont intervenus au bout de trois mois comme FINSTERER et VIGNOLO, au bout de un an comme SUSSMANN, ou cinq ans plus tard comme D'ALLAINES.

S'agit-il de lésions bénignes, inflammatoires ? Le problème du rétablissement secondaire dépend alors de l'état général et des conditions locales.

Nous verrons toutefois que le choix d'un délai moyen, permet de tenir compte de l'allongement colique secondaire et de prévoir une indication de procédé différente.

Des indications du procédé

Toutes autres conditions réalisées, l'iléo-coloplastie peut être discutée parmi les autres méthodes de rétablissement secondaire.

1. — CAS D'UNE RÉSECTION RECTO-SIGMOIDIENNE.

L'abaissement recto-colique est une méthode logique qu'il faut toujours savoir envisager avant l'iléo-colo-rectoplastie. Il ne correspond toutefois qu'à un certain nombre de cas, la brièveté de l'anse colique le contre-indiquant formellement. Recommandable lorsque l'anastomose colo-rectale s'annonce facile et durable, l'abaissement du côlon pelvien sera donc évité s'il ne peut profiter jusqu'au bout de son méso nourricier.

Il est un point controversé sur lequel nous insisterons. Il s'agit de l'allongement secondaire du bout colique terminal. L'examen radiographique après lavement baryté donné par la colostomie a en effet permis de vérifier, quelques mois après une opération de HARTMANN, un allongement secondaire du côlon au niveau de l'anus artificiel, tel rétablissement immédiat qui s'était avéré impossible par anastomose colo-rectale le devient secondairement.

GOHRBANDT [12] conseille pour cette raison de surseoir six mois à tout essai de rétablissement.

L'anastomose transverso-rectale reste soumise à des exigences anatomiques rarement réalisées :

- un côlon transverse de longueur suffisante.
- une vascularisation favorable.

2. — CAS DE RÉSECTIONS PLUS ÉTENDUES.

L'excérèse ayant atteint la moitié gauche du transverse, seule l'iléo-colo-rectoplastie pourra être envisagée. C'est dans ces conditions que FALTIN, FINSTERER et MOST ont transplanté une anse grêle entre le rectum et le transverse.

Aux difficultés et aux restrictions propres à ces méthodes s'oppose donc l'étendue des possibilités de l'iléo-colo-rectoplastie : indépendante du siège et de l'importance des résections, son seul obstacle, à savoir l'impossibilité de prélever une anse grêle convenable, paraît fort improbable et n'a jamais été signalée. La présence d'adhérences qui augmente la difficulté et la durée de l'intervention n'en compromet jamais les résultats.

Conséquences pratiques

Le choix de la méthode sera suggéré par l'examen et nous signalons ici l'importance des données radiologiques. (STONE, QUÉNU, NORDMANN, BERTRAND, RUDLER, PATEL, ont pu ainsi fixer l'emplacement et l'étendue des segments à suppléer.

L'intervention décidera en dernier ressort, un abaissement recto-colique gauche périlleux pouvant être alors abandonné au profit d'une iléo-colo-rectoplastie.

La hiérarchie des procédés est donc établie :

— Si possible Anastomose colo-rectale après mobilisation du côlon descendant.

— Iléo-colo-rectoplastie dans le cas contraire. Cette opération exposant par sa technique même aux suites parfois compliquées de la chirurgie du grêle (Adhérences : occlusion).

TECHNIQUE

Notre intention n'est pas de décrire dans ce chapitre la technique de l'iléo-coloplastie. Nous ne pourrions qu'emprunter à J. QUÉNU ce qu'il en a dit. Mais l'examen de trente observations peut actuellement justifier une étude statistique des variantes techniques et c'est là notre but.

Considérations générales

L'iléo-coloplastie peut être immédiate : FENWICK, DIMITRIU et RICHTER ont tenté la plastie le jour même de l'exérèse. Deux de leurs malades sur les cinq opérés sont morts prématurément. Celui de DIMITRIU de broncho-pneumonie, celui de RICHTER de péritonite. L'allongement du temps opératoire est donc indubitablement un facteur d'aggravation.

L'iléo-coloplastie peut être secondaire et son pronostic est alors plus favorable. C'est cette méthode qu'ont employé dans la majorité des cas les auteurs dont nous rapportons les observations (25 sur 31). La mortalité est alors nulle si l'on veut bien éliminer les deux malades de VIGNOLO et FINSTERER chez lesquels une récurrence cancéreuse fut observée. La plastie secondaire ne saurait être trop recommandée.

SORESI a démontré la nécessité d'une dérivation préalable. Cette condition est forcément réalisée dans l'iléo-coloplastie secondaire, dont l'objet est justement la cure de l'anus artificiel. DIMITRIU et FENWICK eux-mêmes, dans les deux cas d'iléo-coloplastie immédiate qu'ils rapportent, avaient assuré la dérivation l'un pour traiter des lésions de rectite, l'autre pour lever une occlusion. RICHTER qui a publié trois observations est

intervenir en un temps (exérèse et plastie immédiate) sans jamais assurer la dérivation. Il a perdu un de ses opérés malgré deux bons résultats.

Il ne suffit pas d'assurer une dérivation préalable, encore faut-il la maintenir jusqu'à la cicatrisation des sutures intestinales. Le mépris de cette précaution peut entraîner des suites opératoires fâcheuses (RICHTER).

La plastie

Les trois temps principaux suivants seront retenus :

- Le choix suivi du prélèvement de l'anse grêle.
- Le traitement du bout supérieur.
- Le traitement du bout inférieur.

L'anse la plus propice à l'abaissement et, d'une façon générale à la plastie, doit être recherchée à 50 cm. environ de l'angle iléo-caecal. Il ne s'agit là que d'une probabilité plus fréquente. La variété proximale ou distale du transplant important peu s'il satisfait aux nécessités topographiques. PAUCHET a prélevé une anse sur la partie moyenne de l'iléon, RICHTER qui rétablissait la continuité du côlon transverse la choisit près de la jonction duodéno-jéjunale. Il faut prélever un segment iléal de longueur proportionnelle au segment colique réséqué ; dans tous les cas, il faut prévoir largement : un transplant trop bref expose à une mauvaise qualité de suture, et ne permettra pas, si cela devenait nécessaire, la résection et la réfection d'une anastomose sténosée. (Observation de QUÉNU et MÖRL) ; un transplant long ne favorise pas les complications ischémiques : MOST, PAUCHET, MÖRL, PATEL qui ont prélevé des anses atteignant 60 cm. ont eu des résultats comparables aux autres auteurs. L'isolement de l'anse se fera par double section radiale du grêle et de son mésentère. On veillera au cours de ce temps important à ménager la vascularisation du greffon. L'incision mésentérique sera elle-même peu profonde

pour éviter un inconvénient semblable à celui que nous rapportons dans notre observation.

Quinto VIGNOLO a joint à cette première section radiale une incision tangentielle perpendiculaire à la première, et libératrice de l'extrémité de l'anse. Pratiquée à 5 à 6 cm. environ du bord intestinal afin de ménager les artères intestinales droites, il dit en avoir retiré le double bénéfice d'un abaissement plus important et de la possibilité d'une implantation directe dans le rectum. Rarement pratiquée, il est douteux que cette manœuvre soit préférable à la double section simple. BERGERET préconise l'emploi d'une technique qu'il a éprouvée : résection des 15 derniers cm. d'iléon au-dessus de la section supérieure, libération sur 10 cm. de l'extrémité inférieure de l'anse. Ce procédé impose l'invagination lors du traitement du bout inférieur.

Le traitement du bout inférieur. Il s'agira le plus souvent d'une anastomose entre l'extrémité déclive de l'anse prélevée (transplantation iso-péristaltique) et le moignon rectal, pelvien ou périnéal.

Si le bout inférieur est intra-péritonéal, une anastomose directe sera facile. FENWICK a utilisé l'anastomose termino-terminale au bouton, PAUCHET a pu suturer directement le bout colique au bout inférieur de l'anse grêle, FINSTERER a procédé par implantation termino-latérale.

Si le bout inférieur est extra-péritonéal, et il en va ainsi le plus souvent, l'anastomose est difficile et suppose, dans un temps préalable, la recherche du moignon rectal. A cet effet, Quinto VIGNOLO a utilisé le dilateur de HEGAR introduit par l'anus ; la saillie ainsi provoquée sur le plancher pelvien permettait le repérage et l'incision du segment rectal résiduel. Le procédé est depuis couramment utilisé. OKINCZYC parvint au même résultat en utilisant un tamponnement à la gaze.

Il faut prévoir une incision rectale ample (VIGNOLO et QUÉNU) pour éviter une sténose fréquente à ce niveau. L'incision pourra être longitudinale (PICOT, MOST, VIGNOLO) ou transversale (QUÉNU).

Comment raccorder le bout iléal au moignon rectal extra-

péritonéal isolé. L. CARRILLO-MAURTUA [5] a envisagé trois procédés :

— *La suture exacte*, citée précédemment, avantageuse puisqu'elle permet le raccordement des tranches iléales et rectales, mais de réalisation ardue par l'accès difficile au bout inférieur. REICHEL et SUSSMANN y sont parvenus. D'ALLAINES a utilisé, suivant une technique personnelle, un procédé de suture exacte sur drain avec invagination secondaire.

— *L'intromission*, c'est-à-dire la simple introduction du greffon dans la brèche rectale, avec fixation directe ou par l'intermédiaire d'un drain à la peau de l'anus, utilisée par STONE, OKINCZYC et VIGNOLO.

— *L'invagination* enfin, plus fréquemment pratiquée que par le passé allie au procédé précédent d'intromission avec fixation interne du grêle au rectum, un enfouissement par traction sur tube. (QUÉNU, BERTRAND, PICOT, RUDLER et PATEL.)

Si elle est possible, la suture exacte ne se discute pas ; elle correspond à un minimum d'observations. L'invagination est un procédé sûr, mais la cicatrisation à l'intérieur de l'anastomose est fréquemment suivie de rétrécissement. Pour l'éviter, J. QUÉNU a eu recours très tôt aux dilatations. CARRILLO-MAURTUA pense de l'intromission que c'est un pis-aller.

Le traitement du bout supérieur. Deux éventualités sont possibles pour le raccordement iléo-colique supérieur : raccordement immédiat ou secondaire. Il ne semble pas que l'adoption de l'un ou l'autre procédé intervienne dans la valeur du résultat opératoire. FENWICK, VIGNOLO, FINSTERER, PAUCHET, SUSSMANN, BERTRAND, RUDLER qui ont réalisé l'anastomose supérieure et l'anastomose inférieure au cours de la même intervention font part de suites comparables à celles de REICHEL, QUÉNU, OKINCZYC, BERGERET, PICOT, PATEL et D'ALLAINES qui ont raccordé le bout supérieur dans un temps ultérieur.

Les possibilités d'anastomose immédiate sont nombreuses : anastomose latéro-latérale au-dessus de la colostomie, comme MOST et SUSSMANN ; anastomose termino-terminale comme

RUTLER et PAUCHET ; anastomose au bouton comme P. BERTRAND ou FENWICK, que favorisait un ajustement des calibres d'un grêle occlus et d'un côlon atrophié.

Le raccordement secondaire du bout iléal fixé à la peau près de la colostomie sera obtenu par voie extra-péritonéale après mise en place d'un entérotomie (PICOT et OKINCZYK) ou suture intra-péritonéale (D'ALLAINES, BERGERET et PATEL).

Cure définitive de l'anus artificiel

L'occlusion pourra être décidée rapidement : FENWICK : 3 semaines, MOST : 1 mois, RUTLER : 6 semaines. Cette dernière intervention est conditionnée par le caractère plus ou moins favorable des suites opératoires, et l'état général du malade.

LES RESULTATS

Dans les 31 observations que nous rapportons, l'iléo-coloplastie (1) a été pratiquée pour pallier à des résections relevant des indications suivantes :

- dans 6 cas : lésions traumatiques ;
- dans 14 cas : lésions bénignes (colite, sigmoïdite, rétrécissement inflammatoire du rectum; tumeurs coliques bénignes).
- dans 11 cas : lésions malignes.

L'opération a généralement succédé à une résection recto-sigmoïdienne, type HARTMANN. Dans 5 cas seulement, il s'est agit d'une iléo-coloplastie immédiate.

Deux décès sont survenus précocement (Observations de DIMITRIU et de RICHTER). L'un par broncho-pneumonie, l'autre par péritonite. L'iléo-coloplastie avait été pratiquée dans le même temps que la résection.

Deux autres décès ont été observés à quelques mois de l'intervention par généralisation cancéreuse. Lors de l'exérèse un envahissement avancé des organes abdominaux avait été constaté par FINSTERER et Quinto VIGNOLIO qui a lui-même jugé discutable l'opérabilité de son malade.

La mortalité opératoire est donc nulle pour l'ensemble des 25 cas d'iléo-colo-rectoplasties secondaires.

Les suites opératoires

Elles n'ont pas comporté d'incidents graves. Après raccordement iléo-colique et suivant la précocité de l'alimentation

(1) Nous disons iléo-coloplastie, pour comprendre dans nos résultats les observations de RICHTER et dans la signification précisée p. 13.

le transit intestinal s'est rétabli, en partie par les voies naturelles, en partie par l'anus contre nature dans les délais plus ou moins importants.

Quelques complications locales ont été observées. Ce sont :

AU NIVEAU DE L'ANASTOMOSE INFÉRIEURE :

— *La désunion partielle* : Quinto VIGNOLO qui avait procédé par intromission et PAUCHET qui avait pu réaliser une anastomose bout à bout, ont l'un et l'autre noté une désunion partielle qui n'a pas eu de suites.

— *Le rétrécissement de l'anastomose inférieure*, particulièrement fréquent a été observé dans les suites immédiates, plus rarement au bout d'un certain temps. Il oblige à une thérapeutique précoce si l'on veut éviter que le but de l'opération soit compromis. Dix auteurs sur vingt l'ont signalé et il est probable qu'il n'a pu être rapporté dans quelques cas supplémentaires, le malade ayant été perdu de vue. L'imperméabilité de l'anastomose peut devenir totale, amener des accidents occlusifs et par suite l'intervention : (QUÉNU et MÖRL résection suivie de la réfection de l'anastomose ; OKIŃCZYK : rectotomie interne).

La fréquence du rétrécissement au niveau de l'anastomose iléo-rectale pourrait être liée au mode de suture. En effet, le procédé de la suture exacte étant de loin préférable à tout autre, son emploi a été généralement adopté, puisque facile, au niveau de l'anastomose supérieure. Il n'en va pas ainsi au niveau du rectum, où une suture exacte est difficile, voire même impossible. Il faut alors se contenter du procédé par invagination qui, nous l'avons rappelé en temps opportun, expose invariablement à un certain degré de sténose. La prophylaxie de cette complication est nécessaire : lors du temps opératoire, il faudra prévoir une large incision rectale ; dans les suites, on utilisera les dilatations systématiques précoces. (D'ALLAINES, qui les a utilisées pour 4 de ces malades, n'a pas observé de rétrécissement ayant une répercussion fonctionnelle.

AU NIVEAU DE L'ANASTOMOSE SUPERIEURE :

Les complications sont ici rares et peu redoutables. OKINCZYC a observé une désunion partielle de la suture iléo-colique, qui a évolué favorablement. Après anastomose iléo-colique latéro-latérale, MÖRL a dû réintervenir et réséquer le segment colique situé au-dessous de la jonction. Ce cul de sac qui s'évacuait mal était parvenu, en comprimant l'anse grêle à provoquer des accidents occlusifs.

Nous ne retiendrons pas, en temps que complications, la fistule stercorale qui persiste après fermeture de l'anus artificiel. De constatation fréquente (8 auteurs l'ont signalée), elle évolue spontanément vers l'obturation et n'est prétexte qu'à une gêne minime.

AU NIVEAU DE L'ANSE :

D'ALLAINES signale dans son premier cas, une coudure de l'anse survenue quelques mois après l'opération. L'intervention a permis le rétablissement facile et définitif d'une perméabilité normale.

PATEL et MÖRL font état des constatations sensiblement différentes : l'occlusion de l'anse greffée relevant cette fois d'un étranglement par brides. Dans les deux cas, il s'agissait de greffes longues ; une résection partielle a éloigné ce risque.

Les résultats éloignés

Le résultat a-t-il atteint le but fixé et d'une manière durable ?

Quels sont les caractères et la valeur du résultat fonctionnel obtenu ?

Les constatations histologiques et physiologiques permettent-elles d'interpréter ces résultats ?

Tel est l'objet de ce dernier chapitre.

L'opération a permis le rétablissement de la continuité intestinale. Dans des délais variables, fonction en particulier

de la date de fermeture de la colostomie, l'évacuation intestinale a pu être assurée normalement par l'anus. La fistule stercorale, signalée à plusieurs reprises, et qui siégeait le plus souvent sur l'orifice de colostomie n'a provoqué qu'une gêne minime. Le malade de FENWICK a vu disparaître spontanément une fistule qui ne donnait issue aux matières qu'au cours des selles normales. STONE qui avait échoué dans sa tentative de fermeture de l'anus artificiel rapporte un résultat identique. Les deux cas de J. QUÉNU et OKINCZYC sont aussi rassurants : la fermeture spontanée d'une fistule qui n'avait jamais donné issue qu'à des gaz était obtenue quelques mois après l'opération. BERGERET et MOST, dans des conditions analogues ont préféré intervenir. L'obturation définitive était ainsi acquise respectivement deux et six mois après l'iléo-coloplastie. Le malade de P. BERTRAND a conservé plus longtemps une fistule de siège sus-pubien. Bien que rare, cette complication n'a pas eu de suites fâcheuses, son évolution étant en tous points comparable aux exemples précédents.

On a donc assisté dans tous les cas (les 4 décès étant éliminés) après traitement des complications et des incidents précoces ou éloignés à un rétablissement intégral du transit par les voies naturelles.

Le résultat peut être considéré comme durable. Si, dans un certain nombre de cas, les malades ont été perdus de vue, quelques autres ont pu être suivis régulièrement. L'observation du Pr. P. BERTRAND rapporte un résultat éloigné de 12 ans. Le malade, opéré en 1942, signale en 1954 son parfait état général en même temps qu'une fonction intestinale satisfaisante.

A l'occasion de la communication de RUDLER, concernant l'iléo-colo-rectoplastie (1945), QUÉNU rappelait sa publication de 1933. Il venait de voir récemment sa malade. Il avait pu constater 12 ans après l'opération la persistance du résultat acquis.

OKINCZYC souligne dans la communication de PICOT (1939), le parfait état de sa première malade, opérée six ans auparavant : (observation XII). Il est moins satisfait des suites qu'il a observées dans son deuxième cas (observation XIII) ; il si-

gnale que des dilatations de l'anastomose iléo-rectale sont nécessaires et que l'emploi de laxatifs est régulier, moyennant quoi la malade a une fonction intestinale satisfaisante.

RUDLER, MÖRL, PAUCHET, D'ALLAINES, signalent le parfait fonctionnement du greffon un an et plus après la transplantation.

Les caractères et la valeur du résultat fonctionnel.
La fonction restaurée n'est pas identique à la fonction initiale. Nous en donnerons ultérieurement les raisons. Les auteurs qui ont insisté sur cet aspect de l'iléo-colo-rectoplastie soulignent presque constamment les points suivants :

— selles plus fréquentes, moins abondantes, dont la consistance est diminuée :

fonction de défécation normale et indolore.

Le nombre de selles, élevé au début (4 à 5 selles par jour) diminue progressivement et se stabilise à 2 à 3 selles par jour environ, à 1 ou 2 au mieux. Celles-ci sont généralement pâteuses.

FALTIN signale après fermeture de la colostomie une moyenne de 4 à 6 selles par jour, normalement consistantes et calibrées, avec nette prédisposition à la diarrhée. Quelques six mois plus tard, la situation s'est améliorée, et le malade n'a plus que deux selles par jour.

Le malade de MOST, atteint de colite ulcéreuse, non encore stabilisée à trois selles quotidiennes souvent glaireuses. Dans les observations de MÖRL, STÖNE, BERGERET et J. QUÉNU, nous trouvons des descriptions identiques.

La malade d'OKINCZYK qui fit un rétrécissement de l'anastomose iléo-rectale a dû user de laxatifs et n'avait qu'une selle par jour.

Le malade de P. BERTRAND n'a que 2 à 3 selles par jour toutes diurnes, de consistance variable.

Compte-tenu des facteurs individuels et des modes alimentaires, cette concordance de résultats permet de conclure à une augmentation du nombre des selles.

La fonction de défécation elle-même n'a pas été modifiée. L'analyse de son mécanisme physiologique rendait prévisible ce résultat. Elle est en effet subordonnée à deux phénomènes distincts :

- La contraction sphinctérienne volontaire dont l'intégrité conditionne l'intervention.
- La sensation de besoin qui relève de connexions nerveuses ano-rectales.

La persistance constante d'un moignon rectal même réduit assure le maintien de cet arc réflexe nécessaire.

La qualité des résultats de l'iléo-colo-rectoplastie est dès lors appréciable : Une fonction intestinale peu perturbée et une fonction de défécation normale confèrent à l'intervention une valeur satisfaisante.

Les constatations histologiques et physiologiques permettent l'interprétation du résultat fonctionnel. Procédant d'intérêts distincts : les expérimentateurs de la recherche des modifications biologiques, le médecin de l'étude clinique des résultats qu'il observait, un grand nombre d'auteurs se sont attachés à décrire les modifications anatomiques, histologiques et physiologiques observées au niveau du greffon.

Leurs conclusions éclairent un certain nombre de faits

Constatations anatomiques.

Que ce soit à l'occasion d'une nouvelle intervention (QUÉNU) ou, plus fréquemment après examen radiographique, il a été facile de constater une parfaite adaptation anatomique du transplant. La persistance des incisures transversales du grêle permettait seule dans bien des cas la distinction radiographique de la nature iléale ou colique du segment intestinal isolé.

Plus suggestive encore est l'observation de BERGERET qui a pu déceler au T. R. une cavité rectale en voie de constitution. L'examen radiographique après lavement baryté devait confirmer cette curieuse découverte.

Constatations histologiques.

HALBERLAND avait noté, au cours de ses expériences, une transformation de la muqueuse du transplant dans le sens d'une muqueuse colique typique. Il fallait un motif sérieux pour obtenir pareille confirmation chez l'homme. C'est à l'occasion d'une réintervention que J. QUÉNU et MÖRL ont pu y parvenir. L'examen histologique du fragment iléal prélevé par le premier de ces auteurs montrait « une évolution architecturale de la muqueuse avec élargissement et aplatissement des villosités sans modifications stricturales. Le fait dominant consistait en une hypertrophie importante de la musculature, témoignant de l'adaptation de l'iléon à sa nouvelle fonction ».

Le résultat de l'examen que fit pratiquer MÖRL est comparable. « Épaississement important de la paroi qui atteint 3 à 4 mm. sans modifications de l'épaisseur de la muqueuse qui est le siège d'un léger processus inflammatoire. Hypertrophie musculaire importante ».

Constatations physiologiques.

La physiologie intestinale rend compte de la modification du transit et des phénomènes diarrhéiques que l'on constate après iléo-colo-rectoplastie. Il convient de souligner qu'ils ne sont pas déterminés par l'opération restauratrice. Le plus souvent, la diarrhée existe avant l'intervention. Seule la présence de l'anus contre-nature ne permet pas d'en juger l'intensité. Elle est le fait de la colectomie et reste liée à son étendue. Aux résections coliques les plus étendues, qui correspondent aussi aux transplantations les plus importantes succèdent les accélérations du transit les plus marquées.

La persistance de la fonction d'absorption d'une anse grêle, introduite dans un circuit intestinal qui n'est pas le sien, peut-elle provoquer des troubles toxiques ? Les expériences de HALBERLAND sont négatives et confirment les observations médicales. Il n'a jamais été constaté de manifestations cliniques suspectes, pouvant relever d'une telle origine. MOST, en particulier, insiste sur ce fait et pense qu'une telle complication

n'est pas à redouter. Peut-être faut-il tenir compte de la brève stagnation des matières dans l'anse grêle, et nous sommes ainsi amenés à l'étude de la fonction motrice.

Le moyen radiographique devait tenter les chirurgiens hâtifs de vérifier la perméabilité du transplant. MOST et BERGERET ont utilisé toutes les possibilités du procédé pour étudier le comportement moteur de l'anse greffée.

Le premier de ces auteurs signale que le produit opaque absorbé atteint le rectum à la 24^e heure, et persiste encore dans le transverse alors que l'anse grêle est vide. A la 27^e heure la bouillie occupe entièrement le rectum et la partie basse de l'anse.

L'expérience de BERGERET, renouvelée à 6 mois d'intervalle, avait pour but l'étude du synchronisme physiologique d'une anse grêle normale et d'un segment iléal transplanté. Après opacification intestinale par ingestion de bouillie barytée et lavement, les clichés radiographiques permettent de vérifier la réponse contractile à une injection de prostigmine. Dans les deux cas, l'identité des réponses fut notée.

Il est donc vraisemblable que l'anse grêle qui a conservé par son mésentère des connexions nerveuses initiales, assure sa fonction motrice comme par le passé. Il en résulte une accélération du transit à son niveau et la possibilité d'évacuations plus fréquentes.

CONCLUSIONS

I — Après résection recto-sigmoïdienne de HARTMANN, l'iléo-colo-rectoplastie permet le rétablissement de la continuité intestinale.

Indépendante de l'étendue de la résection, cette opération se substituera le plus souvent à un abaissement recto-colique gauche impossible.

II — L'iléo-colo-rectoplastie est d'une technique longue, ses suites ne sont pas exemptes de complications passagères. Malgré ces inconvénients, la très faible mortalité notée au cours de l'étude de 28 observations, témoigne de la relative bénignité de l'opération : (1 décès après iléo-colo-rectoplastie immédiate ; mortalité nulle pour l'ensemble des 25 cas d'iléo-colo-rectoplastie secondaire).

III — Si l'on excepte le décès précoce signalé, le but de l'opération a été atteint dans tous les cas.

— Le transit intestinal s'est intégralement rétabli par les voies naturelles après fermeture définitive de la colostomie.

— Le résultat fonctionnel fut toujours satisfaisant, l'interposition d'une anse grêle sur le trajet colique s'accompagnant de perturbations minimales du transit.

— La persistance après plusieurs années d'un résultat initialement bon confirme la valeur de ce procédé de rétablissement secondaire de la continuité intestinale et l'indique quand l'abaissement recto-colique gauche est impossible.

— Nous publions une observation de P. BERTRAND d'un intérêt rare : (Excellent résultat chez un malade opéré il y a plus de 12 ans).

Les clichés radiographiques reproduits montrent le parfait fonctionnement de l'anastomose.

Vu :

LE DOYEN :

H. HERMANN.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE :

P. BERTRAND.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 Novembre 1954.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.

A. ALLIX.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- 1 BERGERET. — Iléo-colo-rectoplastie. *Mem. Acad. Chir.*, 1942. T. 68, p. 157-164.
- 2 BERTRAND et CREYSSEL. — Traitement des tumeurs malignes du rectum et du segment terminal du côlon pelvien. *Traité de thérapeutique chirurgicale*. T. II. Doin, Paris 1952, p. 2907-2923.
- 3 BRANDT. — (Communication de O. NORDMANN). *Arch. f. klin. Chir.*, 1937. T. 189, p. 77.
- 4 A.-E. BRUNEL. — Recherches expérimentales sur les greffes intestinales. *Thèse*, Lille 1903.
- 5 L. CARRILLO-MAURTUA. — Note sur l'iléo-colo-rectoplastie. *Jour. Chir.* T. 65, 1949, p. 520-535.
- 6 A. CHALIER et H. MONDOR. — L'opération de QUINTO-VIGNOLO. In *Cancer du Rectum*. Masson, Paris 1924, p. 358-363.
- 7 G. CRESPI. — Alcuni esperimenti di enteroplastica. *Lo sperimentale*. 1890. T. 65, p. 263.
- 8 DIMITRIU. — Rectoplastia din ansa instestinala subtire. *Spitalul*. 1928, T. 48, p. 97.
- 9 FALTIN. — Ein durch Resektion geheilter Fall von Gangrän des Dickdarmes um gebiete der A. mesenterica inferior nebst einem Verfahren die Continuität des Darmes durch ein Stück ileum wiederherzustellen. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* 1912. T. 144, p. 215.
- 10 W.-S. FENWICK. — Transplantation of a segment of small intestine to repair the resected sigmoid flexure. *Brit. Med. Journ.* 1911, p. 781-783.
- 11 H. FINSTERER. — Ein weiterer Beitrag zur Totalen Darmmuskulatur. Fall n. 6. *Deutsch. Zeitschr. f. Chir.* 1920. T. 155, p. 145-173.
- 12 GOHRBANDT. — *Zbl. f. Cynäk.* 1949, p. 529.
- 13 H.-F.-O. HABERLAND. — Die Einpflanzung eines gestielten Dünndarmstückes in den Dickdarm. Ein neuer Weg zur Vermeidung des Künstlicher After nach Operationen hochsitzender Mastdarmcarcinome. *Beitr. zur Klin. Chir.* 1930. T. 149, p. 432.

- 14 MICHEDJA. — *Chir. cli. Polonica* 1922. T. I, p. 289.
- 15 L. MICHELI et C. DE SANCTIS. — Alcuni studi di chirurgia sperimentale sull'ileo-colo-plastica. *Boll. della reale Acad. Med. Roma*. 1891-1892. Anno 18, p. 635.
- 16 MÖRL. — Die Überbrückung grosser Dickdarmdefekten mit Hilfe der Enteroplastika. *Beitr. z. Klin. Chir.* T. 183, 1951, p. 308-318.
- 17 MOST. — Dickdarmersatz durch Dünndarmplastik. *Zentr. f. Chir.* 1938. T. 65, n° 11, p. 1602-1608.
- 18 C.-B. MÜLLER et H. FISHER. — Transposition of ileum ; experimental study. *Surgey* 1951. T. 30, p. 477.
- 19 O. NORDMANN. — Überbrückung eines grossen Dickdarm Defektes mit Hilfe einer Dünndarmschlinge. *Arch. f. Klin. Chir.* 1937. T. 189, p. 658-665.
- 20 C. NICOLADINI. — Idee einer Enteroplastik. *Wien. Med. Presse*, 1887. J. 28, n. 50, p. 1705.
- 21 OKINCZYK. — Iléo-colo-rectoplastie. *Dull. Mem. Soc. Nat. Chir.* 1935, p. 53-60.
- 22 — Trois cas de tumeurs bénignes du côlon pelvien (Endométriome et diverticulites). Iléo-colo-rectoplastie réparatrice dans un cas. *Mem. Ac. Chir.* 1936, p. 271-277.
- 23 J. PATEL. — Sur l'iléo-colo-plastie. *Mem. Ac. Chir.* 1945, p. 127-128.
- 24 V. PAUCHET. — Colites graves, ulcéreuses et polypeuses. Côlon gauche remplacé par une anse d'iléon. Transformation colique de l'anse iléale. Guérison. *Bull. Acad. Med.* 1929. T. 101, n. 2, p. 77-78.
- 25 PICOT. — Iléo-colo-plastie après résection recto-sigmoïdienne. *Mem. Acad. Chir.* 1939. T. 65, p. 874-879.
- 26 J. QUÉNU. — Un cas d'iléo-colo-plastie. *Bull. Mem. Soc. Nat. Chir.* 1933. T. 49, n° 19, p. 856-863.
- 27 — L'iléo-colo-plastie. *Journ. de Chir.* 1933. T. 42, n° 2, p. 15-48.
- 28 — Iléo-colo-plastie. *Traité de technique chirurgicale*. Masson, Paris 1942, p. 743-748.
- 29 Quinto VIGNOLO. — Nouveau procédé pour rétablir la continuité intestinale dans les résections recto-sigmoïdiennes étendues. *Arch. Gen. Chir.* 1912. T. I, p. 621-643.
- 30 REICHEL. — Ersatz der Flexura Sigmoidea durch Dünndarmschlinge. *Verh. Deutsch. Ges. Chir.* 1910. T. 39, n. 1, p. 298-304.
- 31 J.-B. DE RÉSENDES-ALVÈS. — Ileo-colo-rectoplastica. *Rev. Bras. Cir.* 1950. T. 19, p. 9-18.

- 32 RHO et BONOMO. — Iléo-coloplastie, iléo-colostomie, iléo-rectostomie à la suite des résections étendues des côlons. XI^e congrès de la Soc. Ital. de Chir. Rome 1891. Analyse dans *Zent. f. Chir.* 1896. T. 23, p. 4174.
- 33 RICHTER. — Transplantation des Dünndarmes im grosse Defekte des Dickdarmes. *Wien. Med. Wochsch.* 1943. T. 93, p. 604-606.
- 34 J.-C. RUDLER. — Un cas d'iléo-colo-rectoplastie. *Mem. Acad. Chir.* 1945, p. 124-126.
- 35 P. SANTY. — Rétablissement de la continuité sigmoïdo-rectale après opération de HARTMANN. *Lyon Méd.* 1941-1942. T. 37, p. 93-96.
- 36 SHELTON-HORSLEY. — Experimental transplantation of intestine after extensive excision of the sigmoid. *The Journ. of the Am. Med. Ass.* 1913. T. 61, n° 6, p. 544.
- 37 A.-L. SORESI. — Reconstruction and repair of abdominal organs with intestinal grafting. *Surg. Gynec. and Obstr.* 1915. Vol. 20, n° 6, p. 668.
- 38 H.-B. STONE. — The interposition of small bowel segments between divided ends of the colon. *Ann. of Surg.* 1927. T. 96, p. 401-403.
- 39 — Interposition of a loop of ileum to repair defects in the colon. *Ann. of Surg.* 1928. T. 98, n° 3, p. 593-597.
- 40 F. SÜSSMAN. — Uterusperforation bei Kunstlichen Abort mit herausreissen des Rektum und Sigmoidium. Verläufige Heilung durch Bildung eines. Anus Praeternaturalis endgultige durch. Implantation eines Dünndarmstückes. *Zbt. f. Gynäk.* 1926, n° 1, p. 606-608.
- 41 — Wiederherstellung des Wegsamkeit zum After nach Sigmoidium und Rektumresektion durch Interposition eines Dünndarmstückes. *Arch. f. Gynäk.* 1938. T. 166, p. 320-324.
- 42 G. THOMERET. — Le rétablissement secondaire de la continuité intestinale après résection recto-sigmoïdienne *Thèse.* Paris 1941.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	11
HISTORIQUE	13
OBSERVATIONS	15
EXPERIMENTATION	41
INDICATIONS	45
TECHNIQUE	49
RESULTATS	55
CONCLUSIONS	63
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	65

